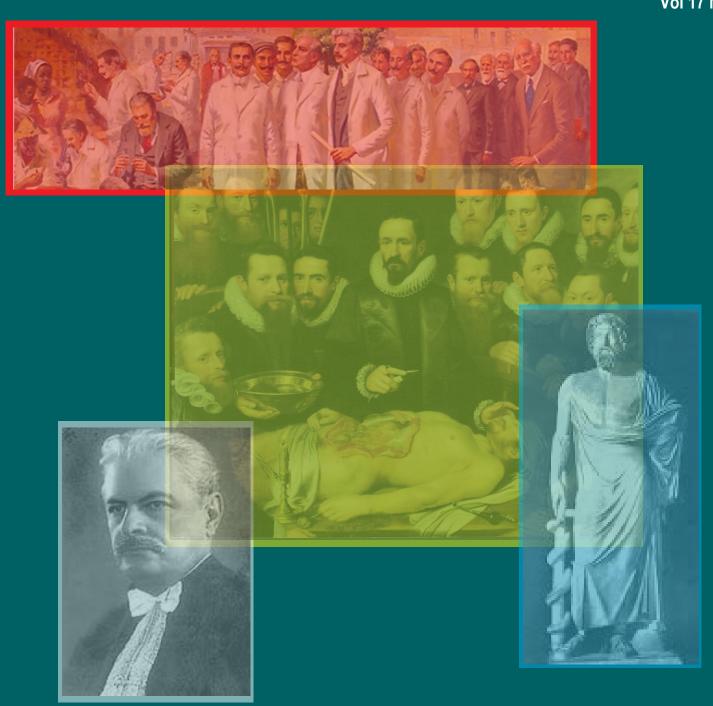
Sociedade Brasileira de História da Medicina

Jornal Brasileiro de História da Medicina

ISSN 1516-0386

Vol 17 N 1





Sociedade Brasileira de História da Medicina

DIRETORIA

Presidente Lybio Martire Junior (SP)

Vice Presidente João Bosco Botelho (AM)

Secretário Geral Jose Marcos dos Reis (MG)

1º Secretário Daniel Pinheiro Hernandez (RJ)

Tesoureiro Dary Alves de Oliviera (CE)

Biblioteca
Jorge Cury (RS)

Departamento Acadêmico da SBHM

Bruno de Matos Freire Camila Motta Coli Putti Douglas Nunes Cavalcante Leonardo Damalio Luís Nicolas Marques Oliveira



Artigos para publicação deverão ser enviados para:

historiadamedicinasbhm@gmail.com

Visitem o Museu Histórico "Prof. Carlos da Silva Lacaz"

Faculdade de Medicina da USP Av. Dr. Arnaldo, 455 - Cerqueira César - São Paulo/SP - 01246-903 - Metrô Clínicas -Estacionamento mais próximo na Av. Dr. Enéas Carvalho de

Aguiar, atrás da Faculdade.

Sociedade Brasileira de História da Medicina Jornal Brasileiro de História da Medicina

Editorial

O Jornal Brasileiro de História da Medicina-JBHM é uma publicação da Sociedade Brasileira de História da Medicina e destina-se à veiculação de artigos científicos voltados para a produção de conhecimento no campo da História da Medicina. O JBHM também tem como objetivo a divulgação dos principais eventos e notícias relacionados à História da Medicina, no Brasil e no mundo.

Desde sua primeira edição o Jornal Brasileiro de História da Medicina, e sua instituição mantenedora, a Sociedade Brasileira de História da Medicina, mantém seu compromisso com publicação de artigos sobre a História da Medicina, em todos os seus aspectos.

Mostra o que os praticantes da nobre arte de curar fizeram ou ensinaram, e como seus colegas, bem como os pacientes, receberam e interpretaram seus esforços ao longo dos séculos.

Nessa sua nova edição, em formato digital, traz a agilidade da internet e sua conseqüente popularização em larga escala.

Convidamos a todos que colaborem nos enviado seus artigos para a publicação.

Jose Marcos dos Reis Secretário Geral da SBHM

NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO JBHM

O Jornal Brasileiro de História da Medicina-JBHM é uma publicação da Sociedade Brasileira de História da Medicina e destina-se à veiculação de artigos científicos voltados para a produção de conhecimento no campo da História da Medicina. O JBHM também tem como objetivo a divulgação dos principais eventos e notícias relacionados à História da Medicina no Brasil e no Mundo.

- O JBHM aceita unicamente trabalhos inéditos ou considerados relevantes pelo Conselho
 Editorial, após avaliar a conveniência de publicar ou não trabalhos já divulgados em outros
 idiomas por revistas e órgãos editoriais de outros países. Poemas e outras modalidades de
 produção artístico-literária e iconográfica são também publicados, mas unicamente
 mediante convite do Conselho Editorial.
- A responsabilidade pelos conteúdos dos artigos publicados é exclusivamente do (s) autor (es);
- A revisão ortográfica dos trabalhos submetidos é de responsabilidade dos autores.
- Estudos envolvendo seres humanos devem ser acompanhados do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.
- Todos os textos devem conter resumo/abstract (com, no máximo, mil caracteres) e palavraschave/keywords (com, no máximo, cinco palavras).
- Os textos devem ser enviados por e-mail historiada medicicinas bhm@gmail.com
- As fotos/figuras/ ilustrações devem ter alta resolução (300 dpi) e conter legendas e créditos.
 Imagens retiradas da internet sem créditos não serão aceitas.
- Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar na lista de referências e viceversa. Numere as referências por ordem de aparecimento no texto (e não em ordem alfabética), utilizando números sobrescritos. As referências devem seguir o estilo Vancouver, de acordo com os requerimentos do ICMJE, disponível em: http://www.icmje.org/



MENSAGEM DA DIRETORIA da SBHM

Com grande satisfação vemos a publicação do JBHM em sua versão eletrônica, o que em muito favorecerá este periódico pois uma das dificuldades para manter sua periodicidade sempre foi o alto custo da publicação, agora abolido. Desejamos sucesso ao Editor Prof. Dr. José Marcos dos Reis e pedimos aos Membros da SBHM que enviem seus artigos para publicação.

O JBHM poderá ser acessado através do site da SBHM (sbhmhistoriadamedicina.com) ou basta colocar em um site de busca o nome "Jornal Brasileiro de História da Medicina" para ter acesso e, em breve, serão também colocadas todas as edições anteriores para acesso.

No ano passado o XXI Congresso Brasileiro de História da Medicina foi realizado na Faculdade de Medicina de Itajubá, tivemos a honra de presidi-lo, contando com a colaboração dos acadêmicos da Disciplina de História da Medicina o que contribuiu para o sucesso do evento. Receber tantos amigos queridos para realização de suas brilhantes palestras em nossa querida faculdade foi um imenso prazer.

Neste ano, o XXII Congresso Brasileiro de História da Medicina ocorrido na Universidade de Caxias do Sul entre 26 e 28 de outubro, brilhantemente organizado pela Profa. Dra. Maria Helena Itaqui Lopes e presidido pelo Prof. Dr. Carlos Gomes Ritter foi um grande sucesso, o temário científico elevado e repleto de palestras interessantes bem como a participação efusiva dos acadêmicos da Universidade apresentando magníficos e bem elaborados temas livres em grande número, tornaram o evento inesquecível, além, é claro da receptividade calorosa e cativante de nossos irmãos gaúchos que sensibilizou a todos.

Além da entrega do Prêmio Carlos da Silva Lacaz aos acadêmicos ganhadores e da Medalha José Correia Picanço a três destacados professores de medicina do Estado do Rio Grande do Sul, foi feita, pela primeira vez, a entrega da Medalha Ivolino de Vasconcelos, instituída neste ano de 2017, pela Diretoria da SBHM.

O XXIII Congresso Brasileiro de História da Medicina, em novembro de 2018, será realizado em Manaus-AM, presidido pelo Prof. Dr. João Bosco Botelho e será internacional vez que ocorrerá junto com o III Congresso Luso-Brasileiro de Medicina Tropical, em breve teremos mais informações a respeito.

A Diretoria da SBHM criou também, neste ano, o Departamento Acadêmico, que terá como objetivos principais fomentar a criação de Ligas de História da Medicina nas faculdades além de promover o intercâmbio entre os acadêmicos de faculdades de medicina do Brasil e mesmo de outros países estimulando sua participação em Congressos de História da Medicina e também elaboração de trabalhos para publicação no JBHM, tendo um professor de sua instituição como orientador. Acreditamos que a integração entre os acadêmicos de faculdades em torno da História da Medicina fortalecerá sobremaneira a SBHM.

Aproveitamos para desejar a todos um Feliz Natal e um Novo Ano com muita saúde e sucesso.

Lybio Martire Junior

Presidente da SBHM



Artigo Original

A MALETA DO MÉDICO

Paulo Tubino¹

Elaine Maria de Oliveira Alves²

RESUMO

A origem da maleta do médico se perde no passado longínquo. Desde os feiticeiros e xamãs das civilizações primitivas, que levavam peles de animais, ossos, pedras e objetos rituais em suas bolsas, até os médicos de família atuais com suas maletas de couro. A despeito das mudanças ocorridas ao longo do tempo, a maleta continua sendo um símbolo marcante da competência e dedicação do médico, juntamente com o estetoscópio e o jaleco branco. O atendimento domiciliar foi se modificando com o passar do tempo. Entretanto, ao longo do tempo, nada era mais reconfortante para o paciente do que ver o médico chegar à sua casa com sua pequena maleta preta ou marrom.

ABSTRACT

The origin of the doctor's bag is lost in the distant past. Since sorcerers and shamans of primitive civilizations, carrying animal skins, bones, stones and ritual objects in their sacs, to the present family doctors with their leather bags. Despite the changes over time, the little bag remains a striking symbol of the doctor's competence and dedication, together with the stethoscope and white coat. The home care has been changing over time. However, over time, nothing was more reassuring for the patient to see the doctor arriving home with his or her little black or brown bag.

Palavras-chave: Maleta do medico, História da Medicina, Hipócrates

Key Words: Black bag, History of Medicine, Hippocrates

Os médicos de família e os médicos generalistas usualmente levam consigo uma "bolsa de médico" quando vão fazer atendimentos domiciliares.^{1,2} Este é um costume bastante antigo, preconizado por Hipócrates de Cós (c. 460-370 a.C.) e que ainda hoje pode ser visto, embora raramente. De fato, a maleta de couro preto ou marrom tem sido reconhecida como um símbolo da profissão médica há, pelo menos, dois séculos.3 Entretanto, sua origem se perde no passado longínquo. Vem desde os feiticeiros e xamãs das civilizações primitivas, que levavam peles de animais, ossos, pedras e objetos rituais em suas bolsas, até os atuais médicos de família com suas maletas de couro. No passado, o arsenal médico era armazenado em uma espécie de cofre (uma caixa resistente de metal ou madeira, com tampa e fechadura), que continha as medicações e os instrumentos que poderiam ser utilizados. De um modo geral, nas caixas eram levados ervas, um almofariz, vidros, ventosas, ganchos cirúrgicos, espátulas, cautério, um perfurador, pinças e facas.4

Textos mesopotâmicos antigos indicam que o médico (o *asû*) transportava consigo um saco com instrumentos, ligaduras, ervas e outras medicações, além de um vaso de libação e um incensário.^{5,6} Na Índia antiga, os sábios carregavam uma sacola com ervas curativas e objetos

para a extração de flechas e dardos. No Egito, os médicos que acompanhavam os faraós levavam seus medicamentos em cofres feitos de cedro do Líbano ou de papiro. Chineses utilizavam caixas de bambu; os japoneses, caixas de laca. No Templo de Kom Ombo, construído no Egito há mais de dois mil anos durante a dinastia ptolomaica, há um baixo relevo famoso com a representação de duas deusas sentadas em cadeiras de parto e uma mesa com instrumentos cirúrgicos. Esta última poderia ser interpretada como um estojo médico.^{8,9} Os gregos possivelmente empregavam caixas de madeira. O tratado hipocrático Do Decoro destaca que o médico deve ter uma bolsa ou caixa para transportar os instrumentos de trabalho e estabelece a importância do arranjo prévio e adequado do material a ser usado: "Tudo deve ter arrumação, dependendo dos materiais, de modo que se possa ter os instrumentos, o equipamento, os metálicos e o resto (gazes, compressas, faixas, drogas) já preparados. Porque a falta destas coisas cria embaraços e causa prejuízos. Para suas viagens (visitas) deve levar uma bolsa simples e portátil. O mais apropriado é uma que tenha arrumação metódica porque o médico não pode ter tudo em mente". 10

Um dos exemplares mais antigos de maleta médica foi encontrado em 1854 nas vizinhanças de Reims, na França.

¹ Professor Emérito da Universidade de Brasília (UnB). Doutor e Livre-Docente pela Universidade de São Paulo (USP). Vice-Presidente da Academia Nacional de Cirurgia Pediátrica. Titular da Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica. Emérito do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Membro Honorífico da Sociedade Brasileira de Anatomia. Titular da Sociedade Brasileira de História da Medicina. Fundador e ex-diretor do Museu de Anatomia e Embriologia Bernard Duhamel e do Centro de Memória e História da Medicina Lycurgo de Castro Santos Filho, Gama-DF. Professor Convidado da Disciplina História da Medicina, Faculdade de Medicina, UnB

² Professora Associada da UnB. Doutora pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Titular da Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica. Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Titular da Sociedade Brasileira de Pediatria. Titular da Sociedade Brasileira de História da Medicina. Coordenadora da Disciplina História da Medicina, Faculdade de Medicina, UnB.



Eram os restos de uma caixa de madeira do século III que continha frascos de ferro para pomadas, cabos de bisturi, uma pequena broca, agulhas, ganchos, balanças, sondas, espátulas, pinças, caixa de medicamento, um almofariz e o selo de Gaius Firmius Severus, provável oculista romano dessa época.¹¹

Não há uma data precisa da substituição do cofre pela maleta. Acredita-se que tenha sido uma mudança gradual que se impôs quando o médico passou a utilizar o cavalo para transportá-lo nas visitas domiciliares. Usado na Europa desde o Renascimento e também na América, o cavalo permaneceu como meio de transporte até o século XIX quando foi substituído pelo automóvel. Assim a caixa, pesada e incômoda, teve de ser trocada por sacolas ou alforjes, principalmente pelos médicos que trabalhavam em áreas rurais. O alforje, espécie de bolsa dupla fechada nas duas extremidades e aberta no meio, formando dois compartimentos separados, era mais apropriado para ser colocado no arreio ou na sela.12 Nessas sacolas eram transportados medicamentos e instrumentos. Para a sangria eram empregados três a seis lancetas, um conjunto de ventosas e, eventualmente, uma sanguessuga mecânica (figuras 1A e 1B). Posteriormente foi acrescentado o instrumental para amputações, assim como diferentes tipos de pinças. Não faltava o alicate para a extração de dentes, até que a partir do século XVI surgiram os dentistas ambulantes para competir com os médicos. Dentre os remédios destacavamse: ópio em diferentes preparações, calomelanos (cloreto de mercúrio utilizado como purgante, anti-helmíntico e antissifilítico), pó de Dover (inventado pelo médico inglês Thomas Dover, 1660-1742, era composto de ópio e ipecacuanha e usado como diaforético nas febres e resfriados), tártaro emético ou ipecacuanha e quinina. Havia cerca de 40 ou 50 medicamentos disponíveis, principalmente purgantes, vomitivos e antifebris.^{4,7,13}

As sacolas se transformaram em maletas de couro no século XIX, época de notáveis progressos no diagnóstico médico. Pode-se considerar que a introdução da "maleta preta" acompanhou esses avanços, estando relacionada também o desenvolvimento sustentado da indústria do couro, a invenção dos automóveis e a construção de caminhos e estradas melhores. A despeito da reorganização e crescente profissionalização dos hospitais, muito do atendimento continuava sendo prestado em casa e o médico precisava levar seu material de trabalho até o paciente. Em consequência, a maleta (preta ou marrom) se tornou o símbolo principal do médico na comunidade; símbolo de sua presença, competência e dedicação. Interessante é o fato de que por muitos anos, nos pequenos povoados, o médico da cidade era o dono de um dos poucos carros existentes. Assim era mais fácil se locomoverem do que os doentes.¹⁴ Paralelamente, em função do desenvolvimento da medicina, o conteúdo da maleta foi se modificando e passou a incluir novos medicamentos, como o clorofórmio (para os partos e operações de pequeno porte) e os antissépticos, como o ácido

carbólico.^{15,16} Também foram acrescentados novos instrumentos: as seringas hipodérmicas de Francis Rynd (1801-161) e de Charles Pravaz (1791-1853) que, entre outras consequências, modificaram o modo de administração da morfina que até então se fazia por meio de incisões efetuadas na pele; o estetoscópio, inventado por René Laennec (1781-1826) em 1816 (sua obra prima *De l'Auscultation Mediate* foi publicada em 1819); o termômetro clínico, com a termometria finalmente aceita como um método diagnóstico graças a pesquisadores como Carl Wunderlich (1815-1877); o otoscópio pneumático de Emil Siegle (1833-1900); o oftalmoscópio de Hermann von Helmholtz (1821-1894) e o esfigmomanômetro de Scipione Riva-Rocci (1863-1937). ^{4,7,17-23}

Há diferentes tipos de maletas. Cada uma tem um apelo diferente e reflete a personalidade e as necessidades de seu usuário (figuras 2 e 3). Entre elas está a antiga e famosa mala Gladstone. Embora não tivesse compartimentos, o que dificultava a organização, era volumosa e podia conter instrumentos cirúrgicos e frascos de medicamentos com facilidade. Por essa razão foi muito utilizada e se tornou até mesmo um sinônimo da maleta do médico. O nome Gladstone foi dado no século XIX por J. G. Beard, um comerciante de couros da cidade inglesa de Westminster, que manufaturou uma maleta de couro com uma única alça e armação interna de metal que se abria em duas partes iguais. A denominação foi uma homenagem a William Ewart Gladstone (1809-1898), primeiro-ministro britânico por quatro vezes. A maleta Gladstone foi considerada ideal para as viagens de trem e é usada até hoje, havendo uma nova versão com diversos compartimentos. 14,24,25

Durante o século XX, os hospitais foram se diferenciando em centros de excelência para diagnóstico e tratamento e, desde a segunda metade do século, o atendimento domiciliar se tornou cada vez menos frequente. Os cirurgiões passaram a fazer suas revisões pós-operatórias nos consultórios. Assim a necessidade da maleta foi decrescendo gradualmente. Vale mencionar que – mesmo nos dias atuais – nossa equipe de cirurgiões pediatras faz os controles pós-operatórios nas residências das crianças operadas, o que dá muito conforto e segurança aos pais e pequenos pacientes e, por outro lado, exige que levemos nossas maletas de médico com frequência.

Para a maioria dos médicos, a maleta deve combinar equipamentos para o diagnóstico e o tratamento inicial nos atendimentos domiciliares, juntamente com alguns itens para um eventual tratamento de urgência. A época, o local da prática e a acessibilidade do hospital mais próximo vêm determinando, ao longo do tempo, o equipamento adicional que será levado pelo médico. Por exemplo, no início do século XX a prevenção da varíola era uma prioridade e o médico carregava em sua maleta os instrumentos necessários para a vacinação. 14,25,26 Uma enquete realizada nos Estados Unidos da América, na segunda metade do século XX,



revelou qual era o conteúdo usual da maleta preta do médico: estetoscópio, esfigmomanômetro, termômetro, abaixadores linguais, otoscópio, oftalmoscópio, martelo para pesquisar reflexos, luvas de borracha, seringas e agulhas estéreis, instrumentos para pequena cirurgia, material para curativos, esparadrapo, aplicadores e bolas de algodão e torniquete.⁴ Médicos generalistas, que responderam a uma pesquisa feita na Bélgica no início do século XXI, também levavam estetoscópio, esfigmomanômetro e seringas estéreis. Mais de 90% tinham um torniquete, luvas estéreis, um desinfetante, abaixadores de língua, um martelo de reflexos, frascos para amostras de sangue, tesouras, bandagens e compressas estéreis, mas medidores de glicemia estavam presentes na maleta de apenas 57% dos entrevistados. Mais da metade dos médicos dispunha da maioria das drogas essenciais em um atendimento domiciliar (antiespasmódicos, antiflogísticos, hidrocortisona, diuréticos, adrenalina, diazepam, metoclopramida, morfina, atropina, antianginosos, ácido acetilsalicílico, haloperidol, betamiméticos, glicose, antihistamínicos, glucagon) e a maioria dessas drogas era usada regularmente. Somente 25% dos pesquisados levavam em suas maletas prontuários para preencher. Esses relatos

frequentemente são deixados na casa do paciente para servir de orientação em outros possíveis atendimentos.²⁷ Em outros trabalhos também são citados o bloco para receitas e uma lanterna de bolso.^{2,28,29}

As visitas domiciliares tornaram-se cada vez mais raras com o passar do tempo, mas sua prática parece estar renascendo graças à valorização da medicina da família. A nosso ver, um tipo de atendimento que exalta a relação médico-paciente. Nas escolas médicas, observamos que as disciplinas voltadas a este tipo de atendimento são muito apreciadas pelos estudantes. Talvez se possa reencontrar o tempo em que a chegada do médico na casa do paciente era também, pela sua simples presença, o início do tratamento.

De qualquer modo, a maleta do médico é um símbolo da medicina. Artistas representaram e ainda representam os médicos com suas maletas em numerosas pinturas e gravuras. ³⁰ Sua imagem evoca nosso compromisso com os pacientes e com a comunidade e inclui a capacidade de romper barreiras geográficas. O cofre, a sacola e a simbólica maleta preta ou marrom do médico trazem em sua evolução uma parte importante da História da Medicina.





Figura 1 A e B – Tipo de *sanguessuga mecânica*: ventosas com aparelho de sucção e escarificador (*circa* 1825), modificado pelo fabricante franco-suíço de instrumentos cirúrgicos Joseph-Frédéric-Benoît Charrière (1803-1876) em 1844 (acervo dos autores).





Figura 2 – Maleta de Sigmund Freud (1856-1939), observar as iniciais SF gravadas. Museu Sigmund Freud, Viena, Áustria (fotografia dos autores).



Figura 3 – Maleta do início do século XX. Museu de História da Medicina de Hautefort, França (fotografia dos autores).



Referências

- 1. Gérvas J, Pérez Fernández M. El cabás y el profesional sanitario. Cuatro maletines que definen el trabajo. Gac Méd Bilbao. 2012;109(3):89-92.
- 2. Gérvas J, Pérez-Pascual M. El cabás del médico rural. Un estudio empírico. Gac Med Bilbao. 2009;106(2):45-9.
- 3. Duke M. Once upon a time, there was little black bag. Pharos Alpha Omega Alpha Honor Med Soc. 2004 Summer;67(3):14-6.
- Sánchez OF. El maletín. Rev méd Rosario. 2011;77(3):175-6.
- 5. Oates J. Babylon. London: Thames and Hudson; 1986.
- 6. Martins e Silva J. A medicina na Mesopotâmia Antiga parte 2. Acta Med Port. 2010; 23(1):125-40.
- 7. Acerbi Cremades N. Maletines en las Ciencias de la Salud. Rev. salud pública (Córdoba). 2008;12(1):73-8.
- 8. Tsoucalas G, Kousoulis A, Tsoucalas I, Androutsos G. The earliest mention of a black bag. Scand J Prim Health Care. 2011;29(4):196-7.
- 9. Martinet X, L'Helgouarc'h JL, Roche I, Favoulet P, Goudet P, Cougard P. Laënnec, ré-inventeur du stéthoscope ? Presse Med. 1998;27(30):1534-5.
- 10. Cairus HF, Ribeiro Jr WA. Textos hipocráticos. O doente, o médico e a doença. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2005.
- 11. Deneffe V. Les oculists gallo-romains au III^e siècle. Anvers: Caals, Éditeur; 1896.
- Kravetz RE. Doctor's saddle bag. Am J Gastroenterol. 2002;97(10):2663.
- 13. Morton RS. Dr Thomas ("Quicksilver") Dover, 1660-1742. Br J Vener Dis. 1968;44(4):342-6.
- 14. Kenefick G. The doctor's medical bag. Can Fam Physician. 1992;38:1496-500.
- 15. Gordon HL. Sir James Young Simpson and chloroform (1811-1870). New York: Longmans, Green & Co.; 1897.
- 16. Jessney B. Joseph Lister (1827-1912): a pioneer of antiseptic surgery remembered a century after his death. J Med Biogr. 2012;20(3):107-10.
- 17. Howard-Jones N. A critical study of the origins and early development of hypodermic medication. J Hist Med Allied Sci. 1947;2(2):201-49.
- 18. Lefrère JJ, Berche P. Laennec invente le stéthoscope. Presse Med. 2010;39(7-8):823-32.
- 19. Pearce JMS. A brief history of the clinical thermometer. QJ Med. 2002;95(4):251-2.
- 20. Wunderlich CA, Seguin E. Medical thermometry and human temperature. New York: William Wood & Co.; 1871.
- 21. Schwartz RH. The pneumatic otoscope, a new instrument for the examination of the tympanic membrane E. Siegle, M.D. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 1980;2(3):261-3.
- 22. Keeler CR. The ophthalmoscope in the lifetime of Hermann von Helmholtz. Arch Ophthalmol. 2002;120(2):194-201.
- 23. Roguin A. Scipione Riva-Rocci and the men behind the mercury sphygmomanometer. Int J Clin Pract. 2006;60(1):73-9.
- 24. Sheldon JH. The doctor's bag. Can Fam Physician. 1980;26(10):1349-51.
- 25. Freeman MS. A new dictionary of eponyms. Oxford: Oxford University Press; 1997. p. 109.

- 26. Low JA. The doctor's bag in 1911. CMAJ. 2012;184(1):E100-2.
- 27. Devroey D, Cogge M, Betz W. Do general practitioners use what's in their doctor's bag? Scand J Prim Health Care. 2002;20(4):242-3.
- 28. Pereles L. What should I have in my little black bag? Can Fam Physician. 1999;45(4):907.
- 29. Nakar S, Vinker S, Weingarten MA. What family physicians need in their doctor's bag. Fam Pract. 1995;12(4):430-2.
- 30. Duke M. The doctor's medical bag in art. Conn Med. 2005;69(6):349-54.



Artigo Original

A URINA NA HISTÓRIA DA MEDICINA

Paulo Tubino ¹ Elaine Maria de Oliveira Alves²

RESUMO

A urina, o mais acessível dos fluidos corporais, sempre despertou interesse e atraiu a atenção das pessoas. Para os médicos, durante séculos, foi a única janela que existia para o corpo e por esta razão foi usada como principal recurso diagnóstico. A uroscopia se tornou um importante símbolo da medicina por milhares de anos e foi a origem da medicina laboratorial ao se transformar na urinanálise. Ao longo da história, a urina apresentou uma impressionante variedade de usos médicos e práticos. Dos antigos romanos que coletavam a urina em mictórios públicos e a utilizavam para a lavagem das roupas ao uso terapêutico nas mais diversas condições, das picadas de animais peçonhentos e branqueamento dos dentes ao tratamento da gota e à produção de medicamentos para combater os sintomas da menopausa. É uma história que merece ser conhecida.

Palavras-chave: Urinálise; Urina; Uroscopia.

ABSTRACT

Urine, the most accessible of body fluids, always aroused interest and attracted people's attention. For doctors, over the centuries, was the only window to the body and for this reason has been used as a primary diagnostic tool. The uroscopy became an important symbol of medicine for thousands of years and was the origin of laboratory medicine to becoming the urinalysis. Throughout history, the urine showed an impressive variety of medical and practical uses. The ancient Romans who collected the urine in public urinals and used for washing clothes to therapeutic use in various conditions, the venomous animal bites and teeth whitening to treat gout and production of drugs to combat the symptoms of menopause . It is a story that deserves to be known.

Key Words: Urinalysis; Urine; Uroscopy.

"To empty a full bladder is one of the greatest human delights". Henry Miller (1891-1980)

Introdução

Pode-se considerar que a urina atrai a atenção do médico desde os primeiros curandeiros de cerca de 10.000 anos atrás, na Idade da Pedra. Certamente houve um homem pré-histórico que percebeu mudanças nas características de sua urina, associadas a algum desconforto ou mal-estar, e procurou a ajuda do feiticeiro ou xamã. A urina é um produto biológico facilmente acessível e seu exame foi o primeiro teste laboratorial realizado na

medicina, usado há mais de 6.000 anos por numerosas civilizações [1]. Desde a Antiguidade mais remota se acreditava que o exame da urina, inicialmente feito a olho nu, poderia informar o que estava acontecendo dentro do corpo. Textos egípcios e da antiga Mesopotâmia mencionam e descrevem o aspecto da urina, a cor, o volume e até o sabor. A inspeção da urina foi registrada nas tabuletas de argila dos médicos sumérios e babilônicos e sabe-se que conheciam as mudanças físicas que podiam ocorrer,

¹ Professor Emérito da UnB. Doutor e Livre-Docente pela Universidade de São Paulo (USP). Vice-Presidente da Academia Nacional de Cirurgia Pediátrica. Emérito do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Membro Honorífico da Sociedade Brasileira de Anatomia. Titular da Sociedade Brasileira de História da Medicina. Fundador e ex-diretor do Museu de Anatomia e Embriologia Bernard Duhamel e do Centro de Memória e História da Medicina Lycurgo de Castro Santos Filho, Gama-DF. Professor Convidado da Disciplina História da Medicina, Faculdade de Medicina, UnB.

² Professora Associada da Universidade de Brasília (UnB). Doutora pela Universidade Federal de São Paulo. Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Titular da Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica. Titular da Sociedade Brasileira de Pediatria. Titular da Sociedade Brasileira de História da Medicina. Coordenadora da Disciplina História da Medicina, Faculdade de Medicina, UnB.



por exemplo: sinatu pizu (urina branca ou pura), sinatu zalmi (urina negra ou escura), urpati sinatu (nuvens da urina), tidu as sinatu (lodo ou sedimento da urina) e sinatu bursi (urina vermelha brilhante, claramente indicando hematúria) [2,3]. O exame físico da urina também era empregado para o diagnóstico na antiga medicina hindu, juntamente com o aspecto dos olhos, pele, voz e pulso do paciente. Nos textos sanscríticos a palavra meha significa urina e as condições patológicas da urina são caracterizadas como prameha e classificadas em 20 grupos diferentes derivados da flegma, da bile ou do vento. Entre outros, o termo udakameha identifica a urina semelhante à água e o termo madhumeha se refere à urina semelhante ao mel, provavelmente a urina do diabetes mellitus. Há evidências de que Caraka e Sushruta (século VI a.C.?), os mais famosos médicos indianos da Antiguidade, reconheciam o sabor doce da urina de um diabético, tendo relatado que a mesma atraía grandes formigas pretas que formavam filas e que, portanto, esses insetos podiam ser usados como meio diagnóstico [2]. Urina vermelha (hematúria) é citada nos papiros egípcios de Kahun (c. 1900 a.C.) e de Ebers (c. 1550 a.C.). Os antigos egípcios também estavam cientes da relação entre as atividades agrícolas nas áreas irrigadas pelo rio Nilo e o aparecimento de sangue na urina [4]. Em 1852, o Schistosoma haematobium foi descoberto por Theodore Bilharz (1825-1862) [5]. As lesões características da esquistossomose haematobium foram encontradas em muitas múmias egípcias; as cheias periódicas do Nilo fertilizavam a terra, mas levavam os caramujos portadores dos esquistossomos. Em 1911, Alexander Ferguson descreveu a conexão entre a esquistossomose (ou bilharziose) e o carcinoma da bexiga [6]. Na época de Hipócrates (c. 400 a.C.), a teoria humoral preconizava que o equilíbrio dos líquidos (ou humores) do corpo era importante para a manutenção da saúde. Os fluidos internos mais importantes eram o sangue, a flegma, a bile amarela e a bile negra. Entre os fluidos externos, a urina foi o mais descrito juntamente com a saliva, fezes e esperma [7]. Ao longo da história, em termos médicos, a urina vem sendo usada como a exteriorização (sinal clínico) de desequilíbrios da saúde. A uroscopia (figura 1) foi o primeiro método utilizado para observar a mudança de cor e a presença de sedimentos urinários [8].



Figura 1 – Vitral de A. F. Frias, em vidro e chumbo, representando São Cosme e São Damião. À esquerda, São Cosme segura o frasco de urina (mátula) utilizado para a uroscopia. Academia Nacional de Medicina, Rio de Janeiro-RJ (fotografia dos autores).



Representações da Urina

Desde os escritos mais antigos havia sinais para representar a urina. De início, as representações vinham acompanhadas de sinais que significavam *falo* e *água*. A palavra urina, como usada atualmente, deriva do grego οὖρον (*ouron*). A palavra chegou à Roma Antiga como *ur-i-na*, que originalmente

significava "cheio de água, pântano ou chuva fina" e deu origem ao verbo *urinari*, que significava mergulhar ou nadar sob a água (figura 2) [9]. Em tradução livre, encontra-se o seguinte texto em carta enviada ao editor do *New England Journal of Medicine* em 1987 [10]:



Figura 2 – *Urinatur* era um mergulhador e não um homem urinando. Afresco grego da *Tomba del Tuffatore* (Tumba do Mergulhador), c. 480-470 a.C., Magna Grécia. *Museo Archeologico Nazionale di Paestum*, Itália (fotografia de Heinz-Josef Lücking, reproduzida sob a *Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Germany*).

"URINATORS, ATENÇÃO

Este poderia ser o título se o mergulho fosse popular há um século. Palavras se tornam populares ou impopulares dependendo da fantasia e a palavra que significa mergulhador hoje está fora de moda, mas olhando os livros, aqui encontramos:

- URINATOR um mergulhador; URINATRIX – uma mergulhadora mulher. Do latim urinor, mergulhar (deve ser diferenciado de urina ou urinar; do latim, urina).
- URINATOR (do latim, mergulhar sob a água) – qualquer um que mergulhar e permanecer sob a água com qualquer objetivo: mergulhar.
- URINA, ae. F.; urina.
 URINATOR, oris. M. (urinor), um mergulhador
 URINO, are e URINOR, -ari, dependente de mergulho. O pelicano marrom das Ilhas Galápagos tem o nome científico Pelecanus occidentalis

urinator, um rótulo que imediatamente diz ao cientista que este pássaro é um pássaro do mergulho.

Porque esta palavra é agora obsoleta em nossa linguagem, nenhum grupo de mergulho quer ser chamado os *URINATORS*."

(William C. Van Arsdel, III, Washington DC)

De fato a palavra *urinator*, com o sentido de mergulhador, tornou-se ultrapassada e os próprios mergulhadores não a consideram mais. Entretanto sabe-se que os que fazem mergulhos em termos profissionais, em águas geladas, têm o reflexo de urinar espontaneamente sob a água. É a diurese do mergulhador [9,10]. Gradualmente os significados originais deram origem à definição atual, seguindo a palavra grega *ouron* e a romana *urina*: fluido produzido pelos rins, coletado na bexiga de onde é eliminado. As palavras urologia, urológico e urologista não são etimologicamente corretas. Literalmente, urologia significa **estudo da urina** e



não (o que se pensa) **estudo do trato urinário**. Somente são corretos os termos: uroscopia – olhar a urina; urinoma – coleção de urina; urinálise – análise da urina; urinol (em inglês, *urinal*) – recipiente para receber a urina; urinar – passar ou eliminar a urina; urinário – referente à urina.

A Uroscopia

A uroscopia tem uma longa história. Os antigos textos da Babilônia, Egito, Índia e Grécia mostram que a inspeção da urina já era feita. Foi mencionada nos textos hipocráticos, com descrições das alterações na urina encontradas em diferentes doenças. Galeno (c. 129-210) ainda considerava o exame do pulso mais significativo do que a uroscopia, mas esta relação se inverteu na Idade Média, principalmente pela influência dos textos médicos árabes. O exame a olho nu (macroscópico) da urina permaneceu um importante procedimento diagnóstico até o século XVIII, mesmo na medicina erudita [11]. A uroscopia era feita por meio da visualização da urina contra a luz – dentro de frascos de vidro específicos, as mátulas (figura 3) - que era completada pela avaliação do cheiro e sabor da urina. Nos tempos de Hipócrates esses métodos não eram direcionados apenas para o diagnóstico das enfermidades, mas também para o curso da doença. O prognóstico era baseado na cor da urina e no tipo do sedimento encontrado. O sedimento urinário era classificado de acordo com a cor, a aparência (a consistência) e a quantidade. As condensações que apareciam nas mátulas eram classificadas conforme a posição que ocupavam; havia prognósticos diferentes para os sedimentos que se concentravam na superfície, no meio ou no fundo dos frascos [12]. A urina de coloração escura com presença de muito sedimento no fundo do recipiente era considerada de mau prognóstico. Se havia bolhas na urina era sinal de que a doença teria longa duração. Urina espumosa associada à perda da consciência e diminuição da visão sugeria a possibilidade do paciente ter convulsões (provavelmente se tratava de uremia). Hematúria era indicativa de inflamação dos rins ou da bexiga. A hematúria sem dor, em geral, não era considerada relevante; mas o prognóstico era ruim se acompanhada de elevação da temperatura cutânea, dor e pus. A urina com sedimento arenoso era indicativa de cálculo no sistema urinário. Entre os aforismos de Hipócrates há, pelo menos, 36 relevantes à nefrologia e relacionados ao exame da urina. Como exemplos, podem ser citados os seguintes: "A urina que é fluida na superfície e exibe sedimento bilioso indica que a doença é aguda" (Aforismos, Seção VII, n.º 32); "Quando a urina não é homogênea, há um distúrbio importante no corpo" (Aforismos, Seção VII, n.º 33); "Bolhas na superfície da urina, indicam que há uma afecção dos rins e que a doença será longa" (Aforismos, Seção VII, n.º 34) [13,14].

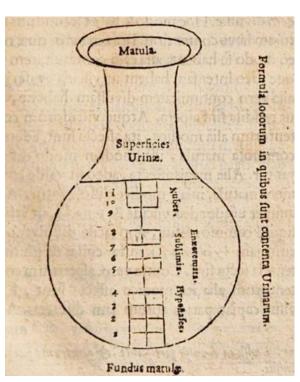


Figura 3 – Mátula. Inicialmente cilíndricos, os vidros para o exame da urina passaram a ter uma dilatação na parte inferior para simular o formato da bexiga e aumentar a área de inspeção. O gargalo se tornou gradualmente mais estreito e alongado para ser segurado com mais facilidade enquanto o frasco era colocado contra a luz. Reprodução da cópia da edição de 1670 do livro *De Urinis Libri VII*, de Johannes Zacharias Actuarius, Biblioteca Nacional da Áustria.



Foi atribuído a Galeno o primeiro tratado sobre a urina, no qual são descritas várias doenças do sistema urinário. Galeno classificou os diferentes graus de dificuldade para a eliminação da urina; criou os termos disúria (micção difícil e dolorosa) e estrangúria (micção lenta e dolorosa, gota a gota, com tenesmo vesical causado por espasmos da bexiga e do trígono). Observou a relação entre alguns tipos de cálculos urinários e doenças articulares (gota). Muitos de seus diagnósticos eram baseados em sintomas (subjetivos) e na análise visual do sedimento presente na urina. A uroscopia grecoromana, depois da queda do Império Romano Ocidental (476 d.C.), emigrou para Constantinopla e despertou grande interesse na medicina bizantina. Com o passar do tempo a uroscopia assumiu a primazia sobre todos os outros métodos de investigação. Theophilus Protospatharius (século VII d.C.), que foi médico de Heráclio (imperador bizantino de 610 a 641), escreveu um importante texto sobre urologia chamado De Urinis, no qual preconizou aplicações mais práticas ensinamentos de Hipócrates e Galeno. Theophilus definiu a urina como um filtrado do sangue e descreveu como era produzida; estabeleceu que seu odor era um critério que sempre deveria ser adicionado à uroscopia e enfatizou que suas propriedades se relacionavam com a presença do ar, havendo mudança de cor com o tempo [12,15,16]. Em casos de porfiria, por exemplo, a urina torna-se de tonalidade marrom após o contato com o ar [17]. O De Urinis de Theophilus foi o texto adotado pela Escola Médica de Salerno e pelas Universidades de Montpellier, Paris e Bolonha por sua maneira objetiva de usar a uroscopia, relacionada às aplicações práticas. Assim, foi uma obra fundamental para os novos conceitos de diagnóstico clínico baseado na combinação dos sintomas com os achados laboratoriais [11-13].

A uroscopia ganhou complexidade na Idade Média e uma das principais razões para sua importância foi a impressão e a publicação do primeiro compêndio médico com ilustrações, Fasciculus medicinae, editado por intitulado Johannes de Ketham em 1491. O Fasciculus contém uma serie de textos curtos em latim, dos quais o primeiro aborda a urina e a uroscopia. Os textos são acompanhados por seis ilustrações e uma delas é uma carta de uroscopia, ou seja, um grande círculo rodeado por 21 frascos com urina (as mátulas). A roda mostra como a cor e a consistência da urina seriam associadas a um diagnóstico. Como se pensava que a doença resultava do desequilíbrio dos humores, este se refletiria na cor da urina. As cartas de uroscopia apresentavam 20 ou mais tipos de urina, às vezes subdivididos pelas cores e pelo tipo de sedimento. Cada frasco se relacionava a uma doença em particular (figura 4) [18,19]. As mátulas tinham de ter um formato especial e eram feitas de vidro de determinada qualidade. Cada região do frasco correspondia a uma parte do corpo; eram quatro regiões, delimitadas de cima para baixo no recipiente, que se correlacionavam respectivamente com a cabeça, o tórax, o abdome e o sistema urogenital [20]. A uroscopia continuava sendo o principal método diagnóstico porque propiciava melhor entendimento do "balanço humoral" do paciente. Era aceita, sobretudo, por ser indolor e discreta, especialmente em relação às mulheres. Além disso, também podia feita por meio de consultas epistolares, uma prática que foi bastante difundida na época, principalmente entre as classes mais altas [11]. Assim, na Idade Média, a mátula se tornou um verdadeiro símbolo da arte médica. A importância da uroscopia também pode ser inferida pelas muitas obras de arte (esculturas, pinturas, gravuras) em que o médico é mostrado com o frasco de urina na mão, inclusive nas representações dos santos médicos São Cosme e São Damião (figura 1) [7].



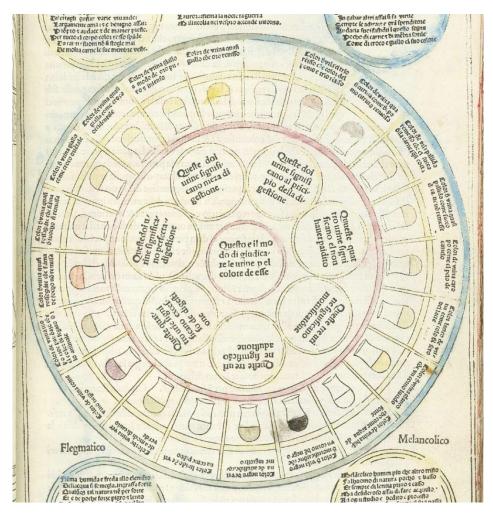


Figura 4 – Carta de uroscopia (detalhe), xilogravura colorida à mão, *Fasciculus Medicinae* de Johannes de Ketham, 1493 (cortesia da *National Library of Medicine*, EUA).

A uroscopia começou a perder importância por causa de seu uso por charlatães e, posteriormente, com o aparecimento do microscópio. Entretanto, trabalhos atuais lembram que os coletores de urina dos pacientes internados, sobretudo em Unidades de Tratamento Intensivo, poderiam funcionar como as antigas mátulas. As colorações da urina podem ser sinais de alarme em várias situações como, por amarela no diabetes e no exemplo: urina hipotireoidismo, nas infecções por Serratia marcescens; urina leitosa na lipidúria, quilúria, infecções do trato urinário com neutrofilia; urina verde-azulada na infecção urinária por Pseudomonas; urina laranja no uso de fenazopiridina e de vitaminas B e C; urina vermelha na hematúria macroscópica, mioglobinúria, hemoglobinúria, no metronidazol; urina marrom na hemoglobinúria maciça, na colestase com icterícia etc. [21,22].

A Urinanálise

Foi Herman Boerhaave (1668-1738), famoso médico, botânico e humanista holandês, quem descreveu o resíduo cristalino da urina evaporada, que achava ser composto pelo "sal do mar" ingerido com os alimentos. Chamou-o de sal nativus urinæ (sal nativo da urina), certamente a ureia [23]. A partir daí, os vários componentes da urina foram sendo reconhecidos. Mas, provavelmente, a análise da ureia contribuiu para o aparecimento da nefrologia. Em 1817, William Prout (1785-1850), descreveu as propriedades, o aspecto e as reações químicas da ureia e fez referência à sua presença no sangue. A observação de que o nível da ureia variava em diversas doenças levou Pierre Piorry (1794-1879) a introduzir o termo uremia em 1874. Thomas Graham (1805-1869), ao observar a livre difusão da ureia em material coloide, introduziu o conceito de diálise, abrindo o caminho para o rim artificial e para a hemodiálise, sempre com base na depuração (clearance) da ureia [23-27].



O exame microscópico do sedimento urinário está relacionado, principalmente, à invenção dos microscópios compostos no século XVII pelos fabricantes de lentes holandeses Zacharias Jansen (c.1585-1632) e seu pai Hans. Em 1630, o astrônomo e naturalista francês Nicolas Fabricius de Peiresc (1580-1637), na primeira descrição microscópica do sedimento urinário, relatou cristais na urina como "uma pilha de tijolos romboidais", provavelmente referindo-se a cristais de ácido úrico ou oxalato. O médico italiano Domenico Cotugno (1736-1820/2) descreveu e nomeou albuminúria em 1770. Na primeira metade do século XIX houve progressos significativos no exame da urina. Na década de 1830, a urinálise foi introduzida na prática clínica regular por dois nefrologistas do Hôpital de la Charité em Paris: Pierre François Olive Rayer (1793-1867) e Eugène Napoléon Vigla (1813-1872). Eles detalharam como lidar com a amostra de urina, como usar o microscópio e a importância de vincular a microscopia às investigações químicas; descreveram também uma longa lista de cristais, células escamosas e globulares, muco, pus, sangue (observaram que urina clara, aparentemente normal, poderia conter um número excessivo de hemácias), lipídios, esperma, leite (adicionado à urina por fraude) e leveduras. O exame microscópico da urina se tornou uma prática padrão em todo o mundo durante a segunda metade do século XIX. O estudo do sedimento urinário atingiu o apogeu com os trabalhos do médico e cientista escocês Thomas Addis (1881-1949). A partir de 1920, Addis pesquisou a urina de incontáveis pacientes com todas as variedades de doenças renais por mais de duas décadas [3,28-30]. Novas técnicas começaram a ser aplicadas desde 1960 e atualmente é possível detectar marcadores inflamatórios e antígenos urinários que permitem o diagnóstico das infecções mais comuns. A citometria de fluxo é uma ferramenta diagnóstica promissora que agiliza a análise da urina e possibilita uma padronização melhor da rotina [31,32]. Outras técnicas, como a cromatografia gasosa e a espectrometria de massa para detectar componentes orgânicos voláteis na urina humana, têm sido descritas embora ainda não implementadas na prática clínica [32].

A urinoterapia

A urinoterapia, também chamada uroterapia, consiste no uso externo e interno da urina humana com finalidades cosméticas e terapêuticas. A origem da urinoterapia é atribuída à cultura indiana; o

Shivambu Kalpa Vidhi, que é parte de um texto sagrado hindu de 5000 anos chamado Damar Tantra, apresentou - possivelmente pela primeira vez - a abordagem diagnóstica e terapêutica da urina. No Hatha Yoga Pradipika, clássico manual sobre hataioga escrito em sânscrito no século XV, assim como na medicina ayurvédica, a urinoterapia é chamada amaroli. Nesses textos, a urinoterapia é apresentada como uma importante prática espiritual. É mencionada nos Compêndios de Sushruta (Sushruta samhita) e de Charaka (Charaka samhita) e nas antigas tradições do Tibete e do vale do rio Hunza na Índia. Seus adeptos consideram que a prática da ingestão da urina é preconizada no Velho Testamento: Provérbios 5:15 ("Beba das águas da sua cisterna, das águas que brotam do seu próprio poço.") e Isaias 36:16 ("...Então cada um de vocês comerá de sua própria videira e de sua própria figueira, e beberá água de sua própria cisterna."). Para os antigos egípcios, a urina era um veículo para as misturas de drogas, também utilizada nas doenças oculares e para desinfetar feridas, tratar cortes e queimaduras. Da mesma forma, a urina humana era a cura para muitas doenças na antiga medicina chinesa. Os médicos astecas a usavam na limpeza de ferimentos e para o tratamento de problemas digestivos. Há relatos ainda de seu uso - como medicamento, cosmético e em cerimônias religiosas - pelos ciganos, esquimós e aborígenes da Austrália e da Nova Zelândia [7,32-35]. O historiador grego Diodoro da Sicília (século I a.C.), em sua obra Bibliotheca historica, relatou que os celtiberos (povo que viveu na antiga Espanha, resultante da fusão de celtas com iberos) usavam urina para tomar banho e escovar os dentes com o objetivo de manter a saúde do corpo, o que considerou repugnante [36]. Em seu famoso tratado De Naturalis Historiae, Livro XXVIII, o naturalista romano Plinio, o Velho (23-79) descreve a utilização de urina humana e animal em várias situações como, por exemplo, o uso da urina de crianças pré-puberais contra o veneno das víboras [37]. Desde o tempo dos romanos eram feitos bochechos com urina para branquear os dentes [7]. Na Idade Média, era recomendado beber urina para o tratamento da peste bubônica e outras doenças [38,39]. Na França do século XVIII, durante o reinado do rei Luís XV (1710-1774), usava-se a Eau de mille-fleurs ("Água de mil flores") para o tratamento de doenças como asma, hidropisia, reumatismo, gota, dor ciática e também para amaciar a pele. Apesar do nome, tratava-se de urina de vaca ou água destilada obtida do esterco de vaca [40]. A urina também é citada



como remédio para a dor de ouvido, além dos relatos de pessoas que bebem a própria urina em casos extremos, para evitar a desidratação: prisioneiros de guerra, náufragos, pessoas perdidas no deserto ou soterradas após terremotos [7]. A lógica da urinoterapia se baseia no fato de que seus defensores não a consideram um produto de resíduos descartados e restos do organismo, mas sim um destilado selecionado a partir do sangue contendo substâncias úteis para o cuidado do corpo (nutrientes, enzimas, minerais, antioxidantes, anticorpos, substâncias bioativas etc.) e que todas seriam boas para a saúde [35,41]. São conhecidas algumas figuras públicas adeptas da urinoterapia: Morarji Desai (1896-1995), ex-primeiro ministro da Índia, que atribuía sua longevidade ao fato de beber a própria urina; Sarah Miles britânica); Madonna (atriz (cantora estadunidense); Lioto Machida (lutador de artes marciais brasileiro). As alegadas indicações para o uso terapêutico da urina são tão numerosas que se torna difícil citar todas. Aparentemente, a urina é uma panaceia que tudo cura. Entretanto, além de não haver evidências científicas comprovadoras, já foi demonstrado que bactérias antibiótico-resistentes podem ser introduzidas no organismo por meio da ingestão de urina humana e de vaca [42,43]. Seu uso tópico em afecções dermatológicas também pode ser nocivo. Embora, em condições normais, a urina seja inicialmente estéril, fora do corpo por um longo período de tempo se torna um meio de cultura para bactérias. Assim sua aplicação em locais onde a barreira cutânea estiver comprometida, como nas condições inflamatórias (acne, dermatite atópica), pode ocasionar tanto infecções tópicas quanto sistêmicas [44].

Alguns Outros Usos da Urina

A urina era utilizada na antiga indústria do couro. O couro embebido em urina torna-se mais macio. A urina é rica em ureia que, depois de armazenada por longo período, se decompõe em amônia; o pH elevado da amônia decompõe o material orgânico. Era, portanto, a substância ideal para os antigos amolecerem o couro nos curtumes [45]. Na atualidade ainda são encontrados curtumes à moda antiga, verdadeiras atrações turísticas, em cidades como Fez e Marrakech no Marrocos. Outro uso é na limpeza. Os produtos de limpeza da casa e das roupas contêm amônia; manchas de gordura são

neutralizadas pela amônia. Na Roma antiga havia vasos nas ruas para coletar a urina dos transeuntes. Os vasos cheios eram levados para as lavanderias (chamadas, na época, de fullonicas ou corporazione dei fullones). Nas lavanderias, a urina era colocada com água e os fullones (homens que lavavam os tecidos, fullo no singular) entravam nas bacias pisando ritmicamente as roupas (saltus fullonicus). As roupas depois eram postas para secar, impregnadas com enxofre; o odor só passava com o tempo. Sabe-se hoje que o odor significa que as bactérias convertem a ureia em amônia, o que acontece também na bexiga e é um sinal de infecção urinária (pH elevado). Era um negócio muito rentável, de modo que os imperadores Nero (37-68) e depois Vespasiano (9-79) decidiram cobrar um imposto sobre a urina humana [7]. A urina de animais também teve vários usos no passado: a de vaca era usada com finalidade antisséptica em loção pósbarba; a de éguas grávidas foi usada para a terapia de reposição hormonal em mulheres. Trata-se do Premarin ®, um complexo de estrogênios equinos conjugados, cujo nome indica sua origem - a urina de éguas prenhes, da qual os estrogênios foram isolados. A composição completa da droga permanece reservada, mas sabe-se que é uma mistura de dez estrogênios. O nome tem razão de ser: Pregnant Mare's Urine [7,46]. Antes do desenvolvimento da indústria química, outro uso da urina foi a fabricação da pólvora. A urina, uma fonte de nitrogênio, era usada para umedecer a palha ou outros materiais orgânicos, que eram mantidos úmidos e deixados apodrecer durante vários meses ou até mais de um ano. Os sais resultantes eram lavados com água, que era evaporada para permitir a recolha dos cristais de salitre em bruto, geralmente refinados antes de serem utilizados na fabricação da pólvora. Desde a Antiguidade, a urina foi usada para a produção de corantes. Em diferentes culturas era uma forma de água sagrada contra os espíritos malignos. Na Inglaterra, durante a Idade Média, era adicionada às bebidas e comidas para melhorar o sabor [7]. Diversos outros usos ainda poderiam ser acrescentados, como o fato dos antigos egípcios molharem sementes com a urina de mulheres como um teste de gravidez: se as sementes brotassem, indicando a suposta presença de fatores de crescimento na urina, o teste era considerado positivo.



Referências

- 1. Echeverry G1, Hortin GL, Rai AJ. Introduction to urinallysis: historical perspectives and clinical application. Methods Mol Biol. 2010;641:1-12.
- Wellcome HS. The Evolution of Urine Analysis: An Historical Sketch of the Clinical Examination of Urine. Lecture Memoranda. London: Burroughs Wellcome & Co; 1911.
- 3. Magiorkinis E, Diamantis A. The fascinating story of urine examination: From uroscopy to the era of microscopy and beyond. Diagn Cytopathol. 2015;43(12):1020-36.
- Koss L, Hoda RS. Koss's cytology of the urinary tract with histopathologic correlations. New York (NY): Springer; 2012. p. 1-5: Introduction.
- 5. Tan SY, Ahana A. Theodor Bilharz (1825-1862): discoverer of schistosomiasis. Singapore Med J. 2007; 48(3):184-5.
- 6. Mustacchi P, Jassy L. Alexander Robert Ferguson, M.D. "On 'The irritation cancer of Egypt'." Cancer. 1962; 15(1):215-6.
- 7. Mattelaer JJ. Urine. Urination. Catheterisation collection. The liquid white gold. Arnhem (The Netherlands): History Office of the European Association of Urology; 2008.
- 8. Connor H. Medieval uroscopy and its representation on misericords--part 1: Uroscopy. Clin Med (Lond). 2001;1(6):507-9.
- 9. Oleson JP. A possible physiological basis for the term urinator, "diver". Am J Philol. 1976; 97(1):22-9.
- 10. Moskow SB. Hunan Hand and Other Ailments: Letters to the New England Journal of Medicine. Boston (MA): Little Brown; 1987.
- 11. Stolberg M. Uroscopy in early modern Europe. Surrey (UK): Ashgate; 2015.
- 12. Neuburger M, Riesman D. The early history of urology. Bull Med Libr Assoc. 1937; 25(3):147-65.
- 13. Diamandopoulos A, Goudas P, Oreopoulos D. Thirty-six Hippocratic aphorisms of nephrologic interest. Am J Kidney Dis. 2009;54(1):143-53.
- 14. Hipócrates. Aforismos. Trad. José Dias de Moraes. São Paulo: Martin Claret; 2004.
- 15. Androutsos G. Théophile Protospatharios : un précurseur byzantin de l'urologie. Hist Sci Med. 2007;41(1):41-8.
- 16. Touwaide A. Pseudo-Galen's De Urinis: a multifactorial technique of diagnosis and a cultural interpretation of color. Am J Nephrol. 2002;22(2-3):130-5.
- 17. Aycock RD, Kass DA. Abnormal urine color. South Med J. 2012;105(1):43-7.
- 18. DiMaio S, Discepola F, Del Maestro RF. Il Fasciculo di Medicina of 1493: medical culture through the eyes of the artist. Neurosurgery. 2006 Jan;58(1):187-96; discussion 187-96.
- 19. Diskin CJ. de Ketham revisited: a modern-day urine wheel. Med J Aust. 2008;189(11-12):658-9.

- Rosenfeld L. Four centuries of clinical chemistry. New York (NY): Taylor & Francis; 1999. p. 5-12: Uroscopy.
- 21. Viswanathan S. Urine bag as a modern day matula. ISRN Nephrol. 2013 Maio 23;2013:215690. doi: 10.5402/2013/215690. eCollection 2013.
- 22. Foot CL, Fraser JF. Uroscopic rainbow: modern matula medicine. Postgrad Med J. 2006;82(964): 126-9.
- 23. Boerhaave H. Elementa Chemiae: Qui Continet Operationes Chemicas. v. 2. Londini: S.K. et J.K.; 1732.
- 24. Kurzer F, Sanderson PM. Urea in the History of Organic Chemistry. J Chem Ed. 1956; 33(9):452-9.
- 25. Rosenfeld L. William Prout: early 19th century physician-chemist. Clin Chem. 2003; 49(4):699-705.
- 26. Richet G. Early history of uremia. Kidney Int. 1988;33(5):1013-5.
- 27. Eknoyan G. Looking at the urine: the renaissance of an unbroken tradition. Am J Kidney Dis.2007;49(6):865-72.
- Blagg CR. Thomas Addis, 1881-1949, clinical scientist, hematologist and pioneering nephrologist: a brief biography. J Nephrol. 2009 Nov-Dec;22 Suppl 14:115-9.
- 29. Cameron JS. Historical introduction. In: Fogazzi GB. The urinary sediment. An integrated view. 3rd ed. Milano: Elsevier; 2010. p. 1-18.
- 30. Fogazzi GB, Cameron JS. Urinary microscopy from the seventeenth century to the present day. Kidney Int. 1996;50(3):1058-68.
- 31. Bottini PV. Garlipp CR. Urinálise: comparação entre microscopia óptica e citometria de fluxo. J Bras Patol Med Lab. 2006;42(3):157-62.
- 32. Tuuminen T. Urine as a specimen to diagnose infections in twenty-first century: focus on analytical accuracy. Front Immunol. 2012 Mar 23;3:45. doi: 10.3389/fimmu.2012.00045. eCollection 2012.
- 33. O'Quinn JF. Urine Therapy. Pomeroy (WA): Health Research Books; 1998.
- 34. Tietze HW. Urine the holy water. 3rd ed. Bermagui (Australia): Harald W. Tietze Publishing; 2003.
- Savica V, Calò LA, Santoro D, Monardo P, Mallamace A, Bellinghieri G. Urine therapy through the centuries. J Nephrol. 2011;24 Suppl 17:S123-5.
- Diodore de Sicile. Bibliothèque historique. Trad. M. Ferd. Hoefer. Tome 2. Paris: Charpentier, Libraire-Éditeur: 1846.
- 37. Pliny, the Elder. The Natural History. vol. 5. Trad. John Bostock and Henry Thomas. London: Henry G. Bohn; 1856.
- 38. Thomson G. Loimotomia or the pest anatomized ... Together with the authors apology against the



- calumnies of the Galenist's, and a word to Mr. Nath. Hodges. London: Crauch; 1666.
- 39. Dunning GC. A medieval jug and its contents. Lancet. 1942;240(6202):56.
- 40. Lafont O. L'eau de mille-fleurs qui fit danser le chat du roi. Rev Hist Pharm (Paris). 1999; 47(323):343-6.
- 41. Kang, KH. Urine therapy briefing for scientists. TANG. 2012;2(4):12-4.
- 42. Ogunshe AA, Fawole AO, Ajayi VA. Microbial evaluation and public health implications of urine as alternative therapy in clinical pediatric

- cases: health implication of urine therapy. Pan Afr Med J. 2010;5:12.
- 43. Loeffler JM. The golden fountain--is urine the miracle drug no one told you about? Pan Afr Med J. 2010;5:13.
- 44. Totri CR, Matiz C, Krakowski AC. Kids these days: urine as a home remedy for acne vulgaris? J Clin Aesthet Dermatol. 2015;8(10):47-8.
- 45. Davis CT. The manufacture of leather. Philadelphia: Henry Carey Baird & CO; 1885.
- 46. Vance DA Dph. Premarin: the intriguing history of a controversial drug. Int J Pharm Compd. 2007; 11(4):282-6.



Artigo Original

EPOPEIA DOS FÁRMACOS ONCOLÓGICOS

Ana Carolina Dalarmelina Almança,

Acadêmica do 4º ano da Faculdade de Medicina de Itajubá (FMÍt). Avenida Renó Junior, 368, Bairro São Vicente, 37502-138, Itajubá, MG. Tel.: (35) 3629-8700 - anaalmanca@gmail.com

ORIENTADORES

Lybio José Martire Junior,

Professor titular da Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIt), das disciplinas de Técnica Cirúrgica, Cirurgia Plástica e História da Medicina, titular especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica e titular fundador da Sociedade Brasileira de História da Medicina. Avenida Renó Junior, 368, Bairro São Vicente, 37502-138, Itajubá, MG. Tel.: (35) 3629-8700 - e-mail: lybiojunior@gmail.com

Gerson Hiroshi Yoshinari Júnior,

Professor assistente da Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIt), na área de Oncologia, e preceptor do Programa de Residência Médica em Clínica Médica do Hospital Escola (HE-FMIt). Avenida Renó Junior, 368, Bairro São Vicente, 37502-138, Itajubá, MG. Tel.: (35) 3629-8700 - e-mail: yoshinari.rtx@gmail.com

RESUMO

O objetivo desta pesquisa intitulada "Epopéia dos fármacos oncológicos" foi buscar na literatura especializada atribuições relativas à quimioterapia antineoplásica e seus efeitos colaterais, das principais toxicidades dos agentes antineoplásicos, com vistas a fornecer subsídios aos profissionais médicos que atuam na assistência a pacientes submetidos a este tratamento. O método deste estudo se deu pela análise baseada em pesquisas bibliográficas, com a utilização de periódicos, teses e dissertações referentes ao tema, com o objetivo de encontrar na literatura nacional e internacional informações atualizadas sobre quimioterapia antineoplásica e seus efeitos colaterais. Foi utilizada para a busca de resultados a com consulta a diversas bases de dados on-line Pub-Med, Scielo e Lilacs, Medline. O levantamento bibliográfico a partir das referidas fontes foi feito sobre o ano de 2017. No resultado, analisou-se o referencial teórico, com a atenção oncológica no Brasil, a terapia oncológica e a quimioterapia. Teve a apresentação dos antineoplásicos mais relevantes na história da medicina, dentre os quais se destaca os alquilantes, antimetabólitos, antibióticos, inibidores mitóticos, platinas e outros agentes. Concomitante com um panorama do futuro dos fármacos oncológicos, dentre os quais se destaca a imunoterapia (anticorpos monoclonais), os radiofármacos, os inibidores da tirosina quinase (TKI) e drogas lipossomais. Na conclusão, observou-se que descrever a história e o papel dos fármacos oncológicos no tratamento do câncer, proporcionou uma comprensão da necessidade da atuação nessa área, agindo na prevenção e minimização dos eventos adversos da quimioterapia, de forma simples e humanizada na relação dos problemas advindos do tratamento e controle do câncer e também fundamental para o apoio de outras iniciativas em prol da luta contra a doença no país, tornando relevante a atuação do campo da oncologia.

Palavras chaves: Atenção farmacológica, Antineoplásicos, Câncer, Fármacos Oncológicos.

ABSTRACT

O objetivo desta pesquisa intitulado "Epopéia dos fármacos oncológicos" foi encontrado na literatura especializada em quimioterapia e seus efeitos colaterais, as principais substâncias tóxicas dos agentes antineoplásicos, com perspectivas de um subsídio direto aos profissionais da saúde que atuam na assistência a pacientes submetidos a este Tratamento. O método deste estudo é revisado em pesquisas bibliográficas, com uma utilização de periódicos, teses e dissertações referentes ao tema, com o objetivo de encontrar na literatura nacional e internacional informações atualizadas sobre quimioterapia antineoplásica e seus efeitos colaterais. Foi usado para busca de resultados com consulta de diversas bases de dados on-line Pub-Med, Scielo e Lilacs, Medline. O levantamento bibliográfico a partir das fontes fontes sobre o ano de 2017. No resultado, analisou-se o referencial teórico, com uma atenção oncológica no Brasil, uma terapia oncológica e uma quimioterapia. Teve a Apresentação de antineoplásicos mais relevantes na história da medicina, dentre os quais se destaca os alquilantes, antimetabólitos, antibidores mitóticos, platinas e outros agentes. Concomitante com um panorama do futuro dos fármacos oncológicos, dentre os quais se destaca a imunoterapia (anticorpos monoclonais), os radiofármacos, os inibidores da tirosina quinase (TKI) e drogas lipossomais. Na conclusão, observou-se que descrever a história eo papel dos fármacos oncológicos no tratamento do câncer, proporcionando uma compreensão da necessidade da atualização, área de prevenção e minimização dos eventos adversos da quimioterapia, de forma simples e humanizada na relação médico-paciente. E com uma conscientização de ensaios para análise de medicamentos e impressões para análise, análise e solução dos problemas, advogados de tratamento e controle de câncer e também fundamentais para o apoio de outras iniciativas em prol da luta contra a doença no país, tornando Relevante a atuação do campo da oncologia. **Key-words:** Anticancer, Cancer, Pharmacological o



INTRODUÇÃO

A história da quimioterapia moderna começa ironicamente em um dos eventos mais polêmicos da Segunda Guerra Mundial. No dia 2 de dezembro de 1943 diversos navios aliados esperavam para descarregar no porto de Bari, no sul da Itália e dentre eles, o navio americano *US Liberty Ship John Harvey*. O qual secretamente, o mesmo carregado com toneladas do agente mostarda, para ser usado como arma química na campanha aliada na Itália. Neste dia, um ataque surpresa da força aérea alemã afundou 28 navios ancorados no porto, dentre eles o *John Harvey*, no evento conhecido como "pequeno Pearl Harbor". A fumaça tóxica liberada pelo navio em chamas expôs centenas de militares e moradores de Bari ao tóxico agente mostarda.

O agente mostarda é uma devastadora arma química que age provocando lesões de pele, olhos, cegueira, edema pulmonar, entre outros, podendo levar à morte. Na convenção de armas químicas em 1997, seu uso foi banido em todo o planeta. Após o ataque, dois farmacologistas norte-americanos foram chamados para investigar os efeitos do agente mostarda em humanos, Louis S. Goodman e Alfred Gilman. Dentre as catastróficas agressões ao organismo, os pesquisadores identificaram uma dramática redução na quantidade de células brancas sanguíneas.

A introdução da mostarda nitrogenada pode ser considerada como o início da era moderna da quimioterapia.¹

Estes pesquisadores desenvolveram derivados do agente mostarda com o objetivo de tratar linfomas e leucemias, cânceres derivados das células brancas sanguíneas. Suas descobertas salvaram

milhares de vidas e abriram portas para o desenvolvimento de toda uma nova classe de medicamentos para o tratamento de câncer. A medicina transformou uma molécula química feita para destruir e matar em algo capaz de curar.²

Em 1942, farmacologistas em parceria com o cirurgião torácico Gustav Linskog, desenvolveram e aplicaram a primeira droga para tratamento de câncer, a "Mecloretamina" - droga utilizada para casos de linfoma de Hodkin e leucemia.

Nas décadas de 60 e 70 inicia-se a era da quimioterapia científica, com o conhecimento da cinética celular e da ação farmacológica das drogas.³ Nesta época é introduzida a poliquimioterapia. São drogas que atuam a nível celular interferindo no seu processo de crescimento e divisão. A maioria dos agentes antineoplásicos não possui especificidade, ou seja, não destroi seletiva e exclusivamente, as células tumorais. São, por isso, tóxicos para os tecidos hígidos.

Uma descoberta feita pelos médicos e pesquisadores James Holland, Emil Freireich e Emil Frei em 1965 mudaria os rumos do tratamento quimioterápico. Ao assimilar a mesma estratégia de tratamento utilizada para o tratamento de tuberculose com antibióticos (em que cada droga associada deve combater um agente específico da doença), foi criado um método para dificultar a metástase e a recorrência dos tumores. Os primeiros estudos conduzidos dessa forma ocorreram em centros americanos como o St. Jude Children´s Research Hospital e o National Câncer Institute e abriram caminhos para novos métodos, como a terapia de anticorpos monoclonais (simulação do sistema imune do paciente e atacar células tumorais específicas), terapia adjuvante (terapia após a cirurgia),



neo-adjuvatnte (terapia realizada antes da cirurgia) e outras. 4,5

Posteriormente, pôde-se observar um rápido desenvolvimento da quimioterapia anti-tumoral, com a descoberta de novas drogas. Atualmente, as pesquisas continuam, no intuito de desenvolver novos agentes, contudo a ênfase maior reside na descoberta de substâncias análogas às já conhecidas, com efeitos tóxicos menos agressivos, sobretudo ao coração, pulmões, rins e sistema nervoso. O tratamento com citostáticos, tem como finalidades: conseguir a regressão do tumor ou de metástases. Fornecendo ao doente a cura, ou o controle da doença e melhorar a qualidade de vida do doente. Atualmente, as investigações continuam, no sentido de descobrir drogas menos tóxicas e mais ativas, com um melhor índice terapêutico.

A partir de então, o câncer passou a configurase em extensão de mortalidade como um grande problema de saúde pública mundial. O câncer é a segunda causa de morte no mundo. Estimativa do Instituto Nacional do Câncer (Inca) aponta a ocorrência de cerca de 600 mil casos novos de câncer no Brasil em 2016 e 2017, dos quais cerca de 180 mil serão de pele não-melanoma. Os cânceres de próstata (61 mil) em homens e mama (58 mil) em mulheres também serão os mais frequentes.

Com os avanços em oncologia, os profissionais de saúde despertaram para o fato de que cuidar de um portador de um câncer requer uma abordagem interdisciplinar, com assistência integral, de forma a compreender o paciente em múltiplos domínios, tendo como objetivo a preservação da sua qualidade de vida.

Os estudos realizados por diversos autores evidenciaram a importância da atenção farmacológica

no setor oncológico, na prevenção de erros de medicação pela revisão das prescrições médicas, contorno dos resultados negativos associados aos medicamentos, o que refletiu na economia dos gastos hospitalares, caracterizando um processo positivo de farmacoeconomia, em que seu sucesso leva à melhora da qualidade de vida para o paciente.

Assim, com a finalidade de conhecer mais a fundo a quimioterapia antineoplásica, bem como seus efeitos colaterais, com vistas a propor uma assistência que responda adequadamente às necessidades das pacientes submetidas a este tratamento, desenvolvemos um estudo bibliográfico sobre a temática, a partir do qual elaboramos uma síntese que apresentamos na forma de revisão de literatura.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo se deu pela análise baseada em pesquisas bibliográficas, com a utilização de periódicos, teses e dissertações referentes ao tema, Com o objetivo de encontrar na literatura nacional e internacional informações atualizadas sobre quimioterapia antineoplásica e seus efeitos colaterais.

Desenvolvemos uma síntese sistematizada do material compilado.

Foi utilizada para a busca de resultados a com consulta a diversas bases de dados on-line Pub-Med, Scielo e Lilacs, Medline. O levantamento bibliográfico a partir das referidas fontes foi feito sobre o ano de 2017.

RESULTADOS

Referencial teórico

Contribuição de Janus na medicina



Jano (em latim: Janus) foi um deus romano das mudanças e transições. Janus é descrito como a força primordial que deu forma ao universo onde era chamado de Caos. Após moldar o universo, toma a forma de um deus com duas cabeças em que suas faces olham ambas para direções opostas. Sua existência é dividida em duas etapas: a primeira como uma massa disforma denominada Caos, ou seja, confusão por tudo ser uma única coisa; e a segunda, que é quando o deus toma uma forma após organizar e ordenar cada coisa no universo. Janus é, por consequência, o princípio de tudo, e tudo se move sobre sua vontade, desde eventos naturais até a ação dos deuses. Era chamado nos tempos antigos de Janitor, um epíteto que o classifica como o porteiro, pois conforme sua vontade as portas que guardam a paz ou a guerra seriam abertas ou fechadas.

O "composto Janus", em homenagem ao deus da mitologia romana que tinha duas faces: tanto pode ser mutagênico, em certas concentrações, quando ter um efeito protetor, em geral também nas doses mais reduzidas.⁷

Atenção oncológica no Brasil

As primeiras iniciativas para o controle do câncer no Brasil remontam ao início do século 20, orientadas quase que exclusivamente para o diagnóstico e tratamento. Pouca ênfase era dada à prevenção, pela escassez de conhecimento sobre a etiologia da doença.⁸

Em 1920 foi criado o Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), visando a ampliação do campo de ação assistencial, abrangendo a saúde infantil, industrial e ocupacional. Com isso, coube à União promover e regular os serviços de saúde no território nacional. Em 1923, este Órgão passou a chamar-se Departamento Nacional de Saúde (DNS).

Com a criação do Serviço Nacional de Câncer (SNC) em 1941, a temática do câncer como questão de saúde pública começou a ser abordada pelo Estado a partir da década de 30.8

Somente em 1983 foi implantado o Primeiro Registro Hospitalar de Câncer do Brasil, no Instituto Nacional de Câncer (INCA), de acordo com as normas padronizadas e preconizadas pela Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), com apoio da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC).8

No século XX, com o aumento da eficiência da prevenção de doenças e atendimento médico, a expectativa de vida, menor que 40 anos até a década de 1940, ultrapassou os 55 anos (década de 1990).8 Todavia, com o crescimento dos custos com equipamentos, materiais e medicamentos, surgiu a impossibilidade do acesso universal aos recursos e tecnologia moderna disponíveis.9

Após 1940, ocorreu a introdução maciça de novos fármacos, que trouxeram à população possibilidade de cura para enfermidades até então fatais, sobretudo no campo de doenças infecciosas.

Os avanços nas pesquisas de novos fármacos, em conjunto com sua promoção comercial, criaram uma expectativa na sociedade em relação ao poder dos medicamentos. O medicamento tem, intrinsecamente, um valor simbólico do desejo e da capacidade de modificar o curso "natural" da doença que está sendo tratada.

O fato de prescrevê-lo passou a ser o resultado final de um processo de diagnóstico e decisão, em que os fármacos são o resumo da atitude e das esperanças do médico em relação ao curso de uma doença.³ Sobretudo, a prescrição é um compromisso entre as estruturas sanitárias e seus usuários. O fato de o medicamento ter se tornado uma ferramenta tão



familiar aos médicos aumenta o risco de sua utilização irracional. 10

Desse conhecimento sobre o efeito das informações sobre o medicamento na hora da prescrição, nasce a preocupação com sua quantidade e qualidade. Um fato que se torna comum é a necessidade de informação, sobre o tratamento e medicamentos, por parte dos pacientes e familiares.

Tal informação deve provir de fontes fidedignas e atualizadas, o que, muitas vezes, não é possível, dependendo-se apenas dos bulários e da propaganda. Sendo assim, são necessários estudos de utilização dos medicamentos para detectar reações adversas, ineficácia do tratamento, efeitos colaterais, bem como a má utilização dos mesmos, o que possibilitaria a realização de intervenções. Diante desse contexto, surgiram os Centros de Informação de Medicamentos (CIMs), que têm como meta principal a promoção do uso racional de medicamentos.

Em 1954, o Brasil foi sede do VI Congresso Internacional de Câncer, em São Paulo, organizado pela União Internacional Contra o Câncer (UICC), o qual destacou o câncer como problema de saúde pública e o conceito de seu controle. Em 1957, foi inaugurado o hospital-instituto (atual Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)), no Rio de Janeiro. Posteriormente, houve a unificação das ações de controle do câncer o que resultou, em 1967, na implementação da Campanha Nacional de Combate ao Câncer. 11,12

Na década de 80, foi criado o Programa de Oncologia (ProOnco), com o objetivo de retomar o controle da doença. A partir da década de 90, com a estruturação do Sistema Único de Saúde (SUS), o INCA teve o papel de coordenador das políticas de controle do câncer no país. Em 1998, surgiu o

Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero (Viva Mulher) e, em 2000, as primeiras iniciativas para o controle do câncer de mama, firmadas com as diretrizes técnicas nesta área. 12,13

As ações nacionais de controle do câncer anteriormente existentes no Brasil deram origem, no final de 2005, ao lançamento da Portaria 2439/GM que estabeleceu a Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO), abordando a questão do câncer de forma integrada, estabelecendo orientações para o controle do câncer no Brasil, desde a promoção da saúde até os cuidados paliativos. 13,14

O Ministério da Saúde, 2005, através da portaria nº 2439 propôs a organização da Rede de Atenção Oncológica nos Estados, visando maior efetividade e afetividade no controle do câncer. A abordagem da proposta encontra-se na elaboração do conjunto de ações necessárias para a atenção integral ao câncer: "Promoção, Prevenção, Diagnóstico, Tratamento, Reabilitação e Cuidados Paliativos, a ser implementada em todos os estados do país, estabelecendo parâmetros de avaliação, controle e regulação dos serviços prestados como também educação continua dos profissionais, melhoria dos sistemas de informação, análise da tecnologia utilizado e incentivo à pesquisa.

Com a publicação da Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO), em 2005, o Ministério da Saúde ressaltou a qualificação, a especialização e a educação continuada dos profissionais de saúde como componentes essenciais para o controle do câncer, com a participação do INCA atuando na formação e qualificação dos recursos humanos em uma estratégia de promoção deste objetivo em nível nacional. 15,16

O Pacto pela Saúde, 2006, propôs diferentes mecanismos para a continuação do processo de



implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), destacando o Pacto pela Vida e o Pacto de Gestão, reforçando a ideia do combate ao câncer como prioridade no país, evidenciando a importância de ações educacionais voltadas para tal fim. ^{15,17}

A terapia oncológica

O câncer se caracteriza pelo crescimento desordenadamente maligno de células que invadem os tecidos e órgãos. E que eventualmente ao se espalhar para outras áreas do corpo, caracteriza-se como uma metástase. É uma doença de caráter multifatorial em que os tumores malignos são caracterizados pela sua rápida divisão, agressividade e falta de controle. Os tumores benignos, em contrapartida, se estabelecem localmente, uma massa celular com multiplicação lenta e sem grandes diferenças genéticas de seu tecido original, não constituindo em grande perigo ao portador. 18

A classificação dos canceres segue determinantes como o seu local de desenvolvimento. Suas causas são diversas, podendo ser originadas de fatores intrínsecos ou extrínsecos ao organismo. É interessante reavivar a origem da palavra câncer, a qual vem do latim "câncer", que significa caranguejo. Um nome se deve à semelhança entre as pernas do crustáceo e os vasos do tumor, que se infiltram nos tecidos sadios do corpo.

Câncer é o termo considerado genérico, que descreve uma coleção de doenças diferentes, caracterizadas por uma rápida e anormal divisão celular do tecido e pela migração de células cancerígenas para partes do corpo distantes da origem. Com a rápida divisão celular, estabelece-se um excesso de tecido, conhecido como tumor. Os tumores podem causar a destruição dos tecidos próximos a eles, com a

habilidade de se espalhar pelo corpo e formar outros tumores, pois milhões de células malignas são liberadas pelo tumor na corrente sanguínea.

O câncer é a segunda maior causa de mortes no mundo ocidental depois das doenças cardiovasculares, sendo atualmente a segunda maior causa de morte por doença no Brasil.

No que condiz ao seu diagnóstico, a anamnese e o exame físico são os principais passos para o diagnóstico clínico, indicando a necessidade de possíveis exames complementares, que são uteis para avaliar o tumor primário, as funções orgânicas, ocorrência simultânea de outras doenças e o estadiamento da doença.¹⁹

O diagnóstico definitivo ocorre pelo estudo anatomopatológico com autópsias, biópsias e citologia, assim como o auxílio de exames laboratoriais, de registros gráficos, endoscópicos e radiológicos, inclusive os ultrassonográficos e de medicina nuclear. A respeito do tratamento do câncer, este dependerá de inúmeros fatores, como estadiamento do tumor, idade do paciente, localização do tumor, e tipo de células cancerosas.

De acordo com a individualidade de cada paciente, há a associação de variados tipo de tratamento para o combate do câncer, distribuindo-se em modalidades como: cirurgia, radioterapia, quimioterapia com agentes citotóxicos, bioterapia, agentes endócrinos e transplante de medula óssea. A cirurgia e a radioterapia são mais usadas para tumores localizados sólidos, com a radioterapia empregada em cerca de 60 % dos tratamentos oncológicos²⁰ e a quimioterapia com agentes citotóxicos para tumores não localizados, sendo, porém, esta terapia prejudicial às células normais em divisão.



Os quimioterápicos podem ser utilizados isoladamente, sendo caracterizada a monoquimioterapia ou em associação com outros, caracterizando a poliquimioterapia. As células afetadas pelo câncer são diferentes das células normais no corpo, pois se dividem (na maioria dos casos) muito mais rapidamente do que deveriam. Isto é importante saber por que vários medicamentos utilizados para combater o câncer (antineoplásticos ou medicamentos anticâncer) atacam as células malignas durante a fase ativa da divisão celular.

Na maioria dos cânceres, há uma reprodução incontrolada e indesejada de células (leucócitos ou eritrócitos, no caso da leucemia). Felizmente, há fatores os quais podemos controlar e evitar, como substâncias chamadas de carcinogênios (agentes formadores de câncer) que podem aumentar o risco de desenvolver um câncer. Alguns carcinogênios comuns são: arsênico, amianto, níquel, benzeno, formaldeído. Os que estão associados ao estilo de vida: álcool e tabaco. Os três principais tipos de tratamento do câncer são a radioterapia, a cirurgia e a quimioterapia.

Quimioterapia

O termo quimioterapia refere-se ao tratamento de algumas doenças por substâncias químicas que afetam o funcionamento celular. Quando aplicada ao câncer, a quimioterapia é chamada de quimioterapia antineoplásica. Os agentes químicos para o tratamento de câncer são chamados de antineoplásicos, que consistem em medicamentos utilizados para destruir tumores ou células malignas, com a finalidade de evitar ou inibir o crescimento e a disseminação de tumores. Portanto, fica evidente que os antineoplásticos possuem efeitos colaterais sobre

todas as células do organismo que apresentam crescimento acelerado.

Os efeitos benéficos potenciais dos fármacos, em geral, são conhecidos durante sua pesquisa e comercialização. Segundo Paracelsus (1493-1541), "todas as substâncias são venenos, não há uma que não seja veneno. A posologia correta diferencia o veneno do remédio".¹⁹

Com a evolução da farmacologia clínica, em 1988, a Organização Mundial de Saúde publicou uma visão do uso de medicamentos dividindo o planeta em dois blocos, de acordo com as características do atendimento à população: países desenvolvidos e países em desenvolvimento.⁹ Nos países em desenvolvimento, havia pouca ou nenhuma organização quanto ao uso de medicamentos e a políticas que garantissem a disponibilidade dos mesmos.¹⁸

Um terço da população mundial não tem acesso aos medicamentos dito essenciais, enquanto a população dos países ricos consome cerca de 80% dos medicamentos produzidos no mundo. O Brasil e outros países em desenvolvimento, a partir da década de 1970, preocupados com a falta de medicamentos para a população de menor poder aquisitivo, tentaram desenvolver programas governamentais que garantissem a disponibilidade ao menos dos medicamentos mais importantes. No Brasil, em 1970, foi instituída a Central de Medicamentos (CEME).

Os esforços para garantir os medicamentos essenciais à população geraram o surgimento da RENAME (Relação Nacional de Medicamentos Essenciais) e dos formulários ou guias terapêuticos que padronizam os medicamentos utilizados nos hospitais, diminuindo custos e possibilitando melhor atendimento.⁹



Entre os anos 1950 e 1960 ocorreu a chamada "explosão farmacológica" devido aos desenvolvimentos fundamentais em ciências biológicas, o que possibilitou "melhor compreensão moleculares, dos mecanismos celulares homeostáticos relacionados com a saúde e a doença,"10 concomitante com e as conquistas tecnológicas e econômicas após a Segunda Guerra Mundial.

O medicamento, como uma arma terapêutica, apresenta-se em duas situações: por um lado, seu emprego inadequado pode provocar doenças iatrogênicas, e por outro, enquanto os países desenvolvidos investem na descoberta de novas substâncias com melhores características intrínsecas para o combate de problemas já resolvidos, os países em desenvolvimento ainda apresentam problemas de saúde que emergem das péssimas condições de vida da população, diminuindo a efetividade dos tratamentos medicamentosos já existentes". 18

Esse quadro de doenças advindo das más condições de vida, nos países mais pobres, desvia as ações de saúde produzindo uma medicina mais curativa que preventiva, intensificando a utilização de medicamentos. O medicamento é produto de tecnologia cara e por vez inacessível.

Países pobres encontram-se dependentes da importação de fármacos ou matérias-primas para sua fabricação. No Terceiro Mundo, a maior fatia do mercado farmacêutico está em mãos de empresas privadas,"²¹ o que encarece os medicamentos. Considerando-se que o consumo de medicamentos representa parte substancial dos gastos com saúde torna-se evidente a importância de sua utilização racional. ^{15,18-21}

Antineoplásicos

Os agentes antineoplásicos mais prescritos na terapia oncológica abrange os agentes: alquilantes, antimetabólitos, antibióticos, inibidores mitóticos.

Um dos primeiros antineoplásicos utilizados foi o Mecloroetamina, um agente alquilante, utilizado como arma química na primeira guerra mundial. Os cientistas observaram que os principais danos causados por esta droga nos soldados afetados foram sobre as células de rápido crescimento, tal como tecido intestinal e tecido linfático.

Esta descoberta levou os cientistas a utilizarem o Mecloroetamina no tratamento do câncer e, hoje, no mínimo 10 cânceres podem ser tratados com este antineoplásico, tal como linfoma Hodgkin e o linfosarcoma.

Os alquilantes afetam as células em todas as fases do ciclo celular classificando como fármacos não-ciclo-específico.²² São utilizados em combinação com outros agentes fase-específicos do ciclo celular para que produzam efeito clínico desejável.²³

Os principais fármacos empregados dessa categoria incluem: Mostardas nitrogenadas (Clorometina, clorambucil e melfalano, Melfalano, ciclofosfamida), Etilenimidas (aziridinas), Ésteres sulfonatos, bussulfano. Apesar de sua toxidade, os alquilantes, estes constituem a base de qualquer tratamento quimioterápico.

Eles são extremamente reativos e ligam-se facilmente a grupos fosfatos, aminos, hidroxilas e imidazólicos, encontrados nos ácidos nucléicos. Estes agentes afetam tanto as células cancerígenas como as sadias, impedindo a duplicação do DNA e causando citotoxicidade. Atualmente a quimioterapia do câncer utiliza-se tanto de compostos orgânicos (taxol e



vimblastina) quanto de complexos metálicos (cisplatina e carboplatina) nos tratamentos quimioterápicos.

Há ainda os antimetabólitos que inibem a biossíntese dos componentes essenciais do DNA e do RNA celular. Impedindo a multiplicação e função básica da célula cancerígena. A inibição da biossíntese pode ocorrer: com as purinas, como é a ação dos quimioterápicos análogos das purinas mercaptopurina e 6-tioguanina; na produção de ácido timidílico pelos análogos do ácido fólico 5-fluoruracil, metotrexato, com este sendo ácido tetraidrofólicoformilado que fornece os C2 e C8 do anel das purinas (adenina, guanina) e o C metílico da timina; e com as outras etapas da síntese de ácidos nucléicos pelos análogos das pirimidinas, 5fluorouracila, azauridina, citarabina (Ara-C).

Onde o mecanismo de ação das pirimidinas consta em antimetabólitos que são ciclo específicos na fase S do ciclo celular. A citarabina (Ara-C) também inibe a DNA polimerase. Também é usada como antiviral.

A indicação e o esquema de administração desses agentes são, portanto, dependentes da cinética celular de cada tipo de tumor.²³

Com uma variada gama de estruturas químicas, a atuação dos antibióticos é pautada como ciclo-não-específico. Com variações estruturais, possuem em comum anéis insaturados que permitem a incorporação de elétrons e a consequente produção de radicais livres reativos, interagindo com o DNA inibindo a sua síntese ou a de proteínas.

Quando outro grupo funcional é acrescido, há novos mecanismos de ação, como alquilação (mitomicina C) demonstrado e pode ocorrer também, a inibição da função do DNA por intercalação (doxorrubicina e dactinomicina).

A respeito dos inibidores mitóticos, estes possuem sua ação sobre a proteína tubulina responsável pela migração dos cromossomos na metáfase da mitose, ocorrendo a cessação da divisão celular. Esta função pode "sincronizar" as células em divisão quando os inibidores mitóticos são combinados com agentes específicos da fase S do ciclo.

Com seu modo de ação específico, são associados a outros agentes para maior efetividade da quimioterapia. Neste grupo de fármacos estão incluídos os alcalóides da vinca rósea (vincristina, vimblastina),²³ que são agentes antimitóticos, promovendo a dissolução dos microtúbulos nas células em divisão (Fase M do ciclo celular).

Outros agentes representados com êxito por alguns fármacos, não pertencem classes farmacológicas determinadas, tais como: procarbazina, agindo como agente alquilante do DNA, a hexametilmelamina, usada em câncer de ovário, a cisplatina e carboplatina, agentes metalantes bifuncionais e potentes inibidores da DNA polimerase, hidroxiuréia que inibe a enzima ribonucleosídeoredutase, envolvida na formação dos desoxirribonucleotídeos (DNA), mitotano usado para tumores do córtex da adrenal, taxol, isolado de árvores do gênero Taxus (T. brevifolia), usado para câncer no ovário, mama metastático, melanoma metastático e pulmão, tamoxifeno antiestrogênio, usado para câncer de mama pós menopausa.

O sucesso na clínica da Cisplatina, inicialmente em pacientes terminais e, posteriormente, em tumores localizados, como nos casos de câncer testicular e ovariano, bem como o desenvolvimento de procedimentos clínicos que diminuem a toxicidade



renal, reverteu a resistência inicial e renovou o interesse na química deste composto e outros estreitamente relacionados. ¹⁶ Consolidou-se o tratamento adjuvante nas fases iniciais da doença.

Com a cisplatina, pela primeira vez consegue-se, exclusivamente pela quimioterapia, a cura de pacientes com doença metastática – no caso, com câncer de testículo. Abre-se uma possibilidade diferente, que até então, além da cirurgia, só existia a curieterapia como tratamento – a irradiação dos tumores por meio de agulhas de platina carregadas de radium.²⁴

Panorama futuro dos fármacos oncológicos

Está em estudo o desenvolvimento de nanopartículas, que são modificadas para carregar o medicamento apenas para as células cancerosas, permitindo assim um tratamento mais específico para estas células de forma a não atacar partes saudáveis do corpo. 22 As nanopartículas carregam ácido fólico, umas vitaminas consumidas por células cancerosas, e assim se tornam "atraentes" para elas. Um pigmento fluorescente e óxido de ferro magnetizado também fazem parte das nanopartículas, o que permite que médicos acompanhem em imagens ópticas ou em imagens de ressonância magnética a evolução do tratamento no tumor.

O desenvolvimento dessas nanopartículas também pode ser utilizado para a identificação de câncer. Se o corpo não tem tumores, as nanopartículas não se ligam ao tecido doente e, portanto, são eliminadas pelo fígado. E em se tratando de complexos metálicos, atualmente o agente alquilante mais utilizado é a cisplatina, o único antineoplásico que contém um metal pesado. Os cloretos ligados ao metal podem ser facilmente substituídos por grupos aminos. A cisplatina reage com os aminoácidos guanina para

formar pontes através da dupla hélice do DNA, impedindo a duplicação do mesmo, que por sua vez é essencial para a divisão da célula.

Há a relevância de quatro grupos de droga em teste para o tratamento do câncer: imunoterapia (anticorpos monoclonais), os radiofármacos, os inibidores da tirosina quinase (TKI) e os lipossomas. O mais discutido atualmente são os inibidores da tirosina quinase (TKI), em que o envolvimento de proteínas quinases no desenvolvimento e manutenção de tumores malignos humanos pode ocorrer por vários mecanismos. Sua função tem papel essencial no processo de apoptose, proliferação metabolismo do glicogênio, neurotransmissão e oncogênese, e a desregulação ou superexpressão de proteínas quinases está associada a doenças como asma, câncer, desordens cardiovasculares, diabetes, doenças do sistema nervoso central, entre outras.

Atualmente os lipossomas ocupam uma posição de destaque no tratamento de câncer. Encontram ainda largo emprego como transportadores de imunobiológicos e de medicamentos antimicrobianos. Dentre os principais nanocarreadores utilizados na terapia do câncer, as nanopartículas de lipossomas representam uma das classes mais avançadas dos sistemas de liberação controlada, sendo que já existem várias nanopartículas lipossomais no mercado e outras ainda em estudos clínicos.²⁵

Os radiofármacos são utilizados nos diagnósticos auxiliando na obtenção de imagens a partir da detecção da radiação proveniente do paciente. O procedimento, não invasivo, possibilita avaliações anatômicas, morfológicas e funcionais. Já o uso invasivo tem sido um importante aliado no tratamento de patologias como o câncer, visto que o radiofármaco é depositado no órgão ou tecido alvo, absorvido apenas



pelas células cancerígenas, liberando radiação para eliminá-las. Outra função é o uso como terapia paliativa de dor em caso de metástase.²⁶

Os radiofármacos são substâncias marcadas com elementos radioativos, denominados de radioisótopos ou radionuclídeos, e são largamente utilizados na medicina nuclear e na oncologia, com finalidade diagnóstica e/ou terapêutica. Sendo eficaz no tratamento de câncer e outras doenças graves e trazendo uma condição de vida melhor aos pacientes, reduzindo significativamente os focos tumorais e diminui a recorrência e mortalidade por esse tipo de câncer.²⁷

Novas modalidades terapêuticas têm como objetivo dirigir o tratamento mais especificamente às células doentes, poupando as normais. Este tipo de estratégia é chamado de terapia dirigida ao alvo, ou simplesmente terapia alvo.

Entre os medicamentos com este perfil estão os anticorpos monoclonais, que são uma forma de imunoterapia. Em muitos doentes, os anticorpos monoclonais aumentam a eficácia de outros tratamentos (geralmente a quimioterapia). Nessa terapia, são fornecidos ao organismo anticorpos produzidos em laboratório para tentar combater o desenvolvimento do tumor. A imunoterapia para o tratamento do câncer é, atualmente, uma terapia promissora, tendo em vista a sua seletividade, o seu potencial curativo e a sua baixa toxicidade. ²⁸

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

Descrever a história e o papel dos fármacos oncológicos no tratamento do câncer por meio deste trabalho, proporcionou a compreensão da necessidade da atuação nessa área, agindo na prevenção e minimização dos eventos adversos da quimioterapia, de forma simples e humanizada na relação médicopaciente.

Ao finalizá-lo, houve melhor compreensão da realidade do câncer no Brasil, conhecendo seus desafios ao longo da história evolutiva. A construção e implementação da atenção oncológica consolidada demandará tempo, devido às grandes dificuldades encontradas no sistema de saúde atual, mas estas deverão acontecer com a elaboração de condutas e práticas ativas, com a demonstração de sua importância e efetividade na melhora. Com a conscientização de que os estudos a respeito dos medicamentos são imprescindíveis para a detecção, análise e solução dos problemas advindos da utilização inadequada dos medicamentos, reforça-se a tendência de que cresça o número desses estudos.

Com recursos de informatização e um banco de dados com informações sobre os critérios do uso adequado dos medicamentos, é possível realizar estudos prospectivos. Considerando-se a abrangência e importância da temática em estudo, procuramos trazer a esta síntese as descrições e definições daqueles autores que mais consistentemente têm estudado a respeito. Com este estudo, esperamos contribuir com os profissionais da área, aprofundando e dando consistência à prática médica em oncologia clínica.

Agradecimento

Ào Prof. Dr. Lybio José Martire Junior, pelo apoio e incentivo constante na elaboração deste trabalho e demonstração de amor e respeito pela profissão médica.

'Isso de ser exatamente o que se é ainda vai nos levar além'



Paulo Leminski

"A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, mas em ter novos olhos".

Marcel Proust

Divulgação

Os autores informam que não há conflitos de interesse

REFERÊNCIAS

- 1. Black JM, Matassarin-Jacobs E. Luckmam & Sorensem enfermagem médicocirurgica: uma abordagem psicofisiológica. 4th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1996. v. 2.
- 2. Ades F. A história da quimioterapia moderna: Como a medicina transformou armas químicas em remédios capazes de curar o câncer [Internet].
 2016 [Acesso em: 2017 Set 12]. Disponível em: http://drfelipeades.com/2014/11/04/a-historia-daquimioterapia-moderna-como-a-medicinatransformou-armas-quimicas-em-remedioscapazes-de-curar-o-cancer/
- 3. Azevedo MC. Noções gerais de quimioterapia:
 2ª parte "Oncologia". Porto: Editora Porto;
 1989.
- 4. Teixeira LA, Fonseca CO. De uma doença desconhecida a um problema de saúde pública: INCA e o controle de câncer no país. Rio de Janeiro: INCA; 2017. 174p.
- 5. Yarak A. Saúde Livro traça a história milenar do câncer – e da guerra contra ele [Internet]. Veja 2011 Jan [Acesso em: 2017 Set 12]. Disponível em: http://veja.abril.com.br/saude/livro-traca-ahistoria-milenar-do-cancer-e-da-guerra-contraele/
- 6. 6.Bonassa EMA. Enfermagem em quimioperapia. São Paulo: Atheneu; 1998. 308p.
- 7. Martire Jr. L. História da medicina curiosidades & fatos – vol. III. São Paulo: Plátina; 2008. 158p.
- 8. 8.Barreto EMT. Acontecimentos que fizeram a história da oncologia no Brasil: Instituto Nacional de Câncer (INCA). Rev Bras Cancerol. 2005; 51(3):267-75.
- 9. World Health Organization. Guidelines for developing national drug policies. WHO: Geneva; 1988. 56p.
- 10. Crozara MA. Estudo do consumo de medicamentos em hospital particular [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo; 2001.

- 11. 11.Laporte JR, Tognoni G, Rosenfeld S. Epidemiologia do medicamento: princípios gerais. São Paulo: Hucitec-Abrasco; 1989. 293p.
- 12. 12.Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação de Prevenção e Vigilância. A situação do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2006. 120p.
- 13. 13.Parada R, Silva MAF, Silva RCF, Dias MB K, Tomazelli JG, Assis M, et al. A política nacional de atenção oncológica e papel da atenção básica na prevenção e controle do câncer. Rev APS. 2008;11(2):199-206.
- 14. 14.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política nacional de promoção da saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 60p.
- 15. 15.Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.439, de 8 de dezembro de 2005. Institui a Política Nacional de Atenção Oncológica: Promoção, Prevenção, Diagnóstico, Tratamento, Reabilitação e Cuidados Paliativos, a serem implantadas em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Diário Oficial da União, Brasília (2005 dez 9); Sec.1:80-1.
- 16. 16.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política nacional de promoção da saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 60p.
- 17. 17.Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Ensino em atenção oncológica no brasil: carências e oportunidades. Rio de Janeiro: INCA; 2012. 37p.
- 18. Almeida, JRC. Farmacêutico em oncologia, uma nova realidade. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2010.
- 19. Pepe VLE, Castro CGSO. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. Cad Saúde Pública. 2000;16(3):815-22.
- 20. Zu.Klaassen CD. Princípios de toxicologia. In: Gilman AG, Goodman LS, Rall TW, Murad F. Goodman e Gilman: as bases farmacológicas da



- terapêutica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1985. p.1045-52.
- 21. 21.Martins DI. Farmacovigilância e reações adversas aos medicamentos (RAMs). Mundo Saúde. 2000; 24(2):106-9.
- 22. 22.Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Controle do câncer: uma proposta de integração ensinoserviço. 2ª ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Pro-Onco; 1993.
- 23. 23.Castro MS, Pilger D, Ferreira MBC, Kopittke L. Tendências na utilização de antimicrobianos em um hospital universitário, 1990-1996. Rev Saúde Pública, 2002;36(5):553-8.
- 24. 24.Fontes APS, Almeida SG. Compostos de platina em quimioterapia do câncer. Química Nova. 1997;20(4):398-406.

- 25. 25.Fenelon S, Almeida SS. A histórica visita de Marie Curie ao Instituto de Câncer de Belo Horizonte. Radiol Bras. 2000;34(4):VII-VIII.
- 26. 26. Jabir NR, Tabrez S, Ashraf GM, Shakil S, Damanhouri GA, Kamal MA. Nanotechnologybased approaches in anticancer research. Int J Nanomedicine. 2012;7:4391-408.
- 27. 27.World Health Organization WHO. Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Good Manufacturing practices and inspection. 2nd. Geneva: WHO; v.2. 2004. Radiopharmaceutical products; p.130-53.
- 28. 28. Thrall JH, Ziessman AH. Medicina nuclear. 2° ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.



Artigo Original

COLUNAS DA PESTE: RECORDAÇÃO DE UM PASSADO ASSUSTADOR¹

Elaine Maria de Oliveira Alves² Paulo Tubino³

RESUMO

As epidemias de peste bubônica marcaram a vida do ser humano ao longo do tempo e trouxeram grandes implicações sociais e históricas. Talvez poucos se deem conta de que a doença continua presente e fazendo vítimas fatais em pleno século XXI. A peste e suas vítimas foram imortalizadas por monumentos e pela preservação de lugares e objetos associados com as epidemias históricas. Durante os surtos, eram feitas promessas que seriam cumpridas com a construção de igrejas, cruzes ou altas colunas comemorativas: as colunas da peste erguidas ao ar livre, espalhadas pelo antigo Santo Império Romano. Datando principalmente dos séculos XVII e XVIII, resultado da espiritualidade da Reforma Católica e da estética barroca, as colunas têm estátuas de santos protetores contra a peste, a Virgem e o Menino, anjos voando e invocam a superação da morte. Esses memoriais representam o desejo da comunidade em honrar seus inúmeros mortos, em geral sepultados em valas comuns e em locais desconhecidos.

Palavras-chave: Peste/história; Religião e Medicina: Santos da Peste; Epidemias.

ABSTRACT

The bubonic plague epidemics marked the life of the human being over time and brought great social and historical implications. Perhaps few will realize that the disease is still present and causing casualties in the 21st century. Plague and their victims were immortalized by monuments and the preservation of places and objects associated with historical epidemics. During outbreaks, promises were made that would be fulfilled with the construction of churches, crosses or high commemorative columns: the columns of the plague erected outdoors, around the old Holy Roman Empire. Dating mainly from the 17th and 18th centuries, a result of the spirituality of the Catholic Reformation and the baroque aesthetic, the columns are statues of patron saints against the plague, the Virgin and Child, flying angels and call upon the overcoming of death. These memorials represent the community's desire to honor its many dead, usually buried in mass graves and in unknown locations.

Key Words: Plague/history; Religion and Medicine; Plague Saints; Epidemics.

Introdução

A partir da descoberta da penicilina em 1928 por Alexander Fleming (1881-1955) e de sua comercialização em 1942, graças ao trabalho de Howard Florey (1898-1968) e Ernst Chan (1906-1979), a vitória contra as doenças transmissíveis parecia ser uma questão de tempo [1,2]. Entretanto, em pleno século XXI, cerca de 15 milhões de mortes (mais de 25% do total) ainda são causadas por doenças infecciosas em todo o mundo [3]. As doenças provocadas por bactérias e vírus têm sido uma ameaça sempre presente para a humanidade desde as pestes bíblicas e a "Peste de Atenas", na Antiguidade, até a "Peste Negra" na Idade Média, a "Gripe

Espanhola" em 1918 e mais recentemente a pandemia de síndrome de imunodeficiência adquirida (SIDA/AIDS), as epidemias pelo vírus Ebola, a síndrome respiratória aguda grave (SARS) e outras. O fato é que as doenças infecciosas continuam a surgir e ressurgir [4-6]. Epidemia pode ser definida como um surto de doença contagiosa que ataca numerosas pessoas ao mesmo tempo e que pode se transformar em pandemia se atingir toda uma região [7]. Ao longo do tempo muitas pandemias mataram milhões de pessoas. Dentre elas destacam-se as pandemias provocadas pela peste bubônica que, em conjunto, ceifaram mais de cem milhões de vidas.

¹ Palestra apresentada no XX Congresso Brasileiro de História da Medicina, Teresina-PI, 4 a 7 de novembro de 2015.

² Professora Associada da Universidade de Brasília (UnB). Doutora pela Universidade Federal de São Paulo. Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Titular da Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica. Titular da Sociedade Brasileira de Pediatria. Titular da Sociedade Brasileira de História da Medicina. Coordenadora da Disciplina História da Medicina, Faculdade de Medicina, UnB.

³ Professor Emérito da UnB. Doutor e Livre-Docente pela Universidade de São Paulo (USP). Vice-Presidente da Academia Nacional de Cirurgia Pediátrica. Emérito do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Membro Honorífico da Sociedade Brasileira de Anatomia. Titular da Sociedade Brasileira de História da Medicina. Fundador e ex-diretor do Museu de Anatomia e Embriologia Bernard Duhamel e do Centro de Memória e História da Medicina Lycurgo de Castro Santos Filho, Gama-DF. Professor Convidado da Disciplina História da Medicina, Faculdade de Medicina, UnB.



A Peste Bubônica

Não há dúvida de que a peste existe desde a Antiguidade e sua descrição mais antiga, ao que tudo indica, é a da epidemia que ocorreu entre os filisteus por volta de 1320 a.C. A peste teria sido mencionada pela primeira vez no Antigo Testamento, no Livro de Samuel, e foi descrita como "a grande morte" e a "grande pestilência". Foram relatados "furúnculos" nas vítimas e notada uma associação com camundongos. Desde a praga dos filisteus houve muitas descrições de pestes e, certamente, nem todas eram peste bubônica. A primeira das pandemias comprovadamente de peste bubônica foi a chamada "Peste de Justiniano", que grassou no Império Bizantino, em partes da Europa, Ásia e África. Houve vários surtos entre os anos 540 e 548, entre 558 e 561 e em 594, com cerca de 25 milhões de mortes, aproximadamente 40% da população. A segunda foi a "Peste Negra", surgida no deserto de Gobi na Mongólia e que viajou pela Rota da Seda, atingindo Crimeia por volta de 1343. A partir daí foi levada pelas pulgas dos ratos-pretos (Rattus rattus) que eram passageiros regulares dos navios mercantes e se espalhou por todo o Mediterrâneo e a Europa. Estimase que a Peste Negra causou de 25 a 75 milhões de mortes, 30% a 60% de toda população europeia, com grandes implicações sociais e históricas. A terceira pandemia, a "Peste da China", teve início na província chinesa de Yunnan em 1855. De lá se espalhou pela Ásia, África, Américas e Oceania, estando ativa até 1959 e ocasionando cerca de 12 milhões de mortes [8-11]. Quando a doença chegou a Hong Kong em 1894, o governo francês e o Instituto Pasteur enviaram o médico franco-suíço Alexandre Yersin (1863-1943) para estudá-la. Nesse mesmo ano, Yersin descreveu o bacilo que nomeou Pasteurella pestis em homenagem a Louis Pasteur (1822-1895) e que foi rebatizado Yersinia pestis nos anos 1970 [12,13]. Na verdade, houve vários surtos menores de peste do século XV ao século XXI. A doença é endêmica em Madagascar, na República Democrática do Congo e no Peru surpreendentemente, ainda ocorre e mata pessoas nos Estados Unidos da América, onde até outubro de 2015 foram relatados 15 casos de peste humana, quatro fatais [14,15]. A Yersinia pestis continua sendo a grande protagonista das pandemias, tendo estado presente em numerosas ocasiões e em todo o mundo. Como disse o escritor britânico James Fenton em 1994, a propósito de um surto de peste pulmonar na Índia: "... plague is not one of many epidemic diseases, but the disease of all diseases, the disease that could destroy a city, its rituals, its morality every measure by which it reckoned its own worth" [16]. A evolução da doença é rápida, mas a antibioticoterapia é eficaz desde que iniciada a tempo. Porém, no passado os recursos eram limitados e pouco efetivos, incluindo as procissões de flagelantes e a condenação à morte na fogueira ou na forca dos judeus, hereges e leprosos acusados de propagar a doença. Os médicos prescreviam a inalação de vapores aromáticos, o uso de centenas de antídotos para o veneno da peste (a maioria deles concebido para eliminá-lo: purgativos, laxativos, eméticos), do bezoar, de secreções animais (sangue de víbora e baba de sapo eram bastante cotados), da teriaga (talvez o ópio, um de seus constituintes mais importantes, aliviasse a diarreia e as dores) e das sangrias. A partir do século XVI começaram a ser preconizadas medidas de isolamento: quarentena de doentes e navios, desinfecção e fumigação das casas, desinfecção das cartas e das moedas, internação dos doentes em lazaretos fora da cidade, incineração dos mortos. No final do século XVIII, os médicos já não aceitavam mais abrir ou cauterizar os bubões; a sangria e a aplicação de sanguessugas continuavam procedimentos aceitáveis, com alguma restrição se o paciente estivesse muito fraco; eméticos e laxantes ainda eram amplamente usados, embora houvesse defensores de métodos menos drásticos [17]. E sempre se podia rezar à Virgem Maria e aos santos, sobretudo São Sebastião e São Roque [10,11].

Os Santos Protetores

Durante a Peste Negra, todos concordavam que Deus havia enviado a epidemia e somente Ele poderia encerrá-la. As pessoas, naturalmente, recorriam a Jesus Cristo e pediam a intercessão de sua mãe, considerada mais poderosa que todos os santos. Assim muitas cidades se dedicaram à Virgem Maria, tornando-a sua padroeira e ao mesmo tempo uma santa protetora contra a peste; as igrejas locais e os ícones de Nossa Senhora eram o centro dos rituais e pedidos de ajuda nos tempos de epidemia. Dentre os santos, os principais eram São Sebastião e São Roque. A respeito da vida de São Sebastião (c. 256-288) pouco se pode provar. Teria nascido em Narbona (atualmente na França), mas crescido e estudado em Milão (na Itália). Seguiu a carreira militar e, em Roma, chegou a ser capitão da guarda imperial e um dos oficiais favoritos do imperador Diocleciano (244-311). Entretanto era cristão e secretamente exercitava seu apostolado. Acabou descoberto e denunciado ao imperador, que se sentiu



traído e o condenou à morte por flechadas. Entregue aos arqueiros da Mauritânia foi desnudado, atado em um poste e atingido por numerosas flechas, que cobriram seu corpo, sendo considerado morto. Mas não morreu e após se recuperar dos ferimentos sob os cuidados de uma nobre romana cristã chamada Irene (Santa Irene de Roma), viúva de São Cástulo, voltou à presença do imperador e proclamou sua fé. Recebeu nova sentença de morte, dessa vez por flagelação, que foi cumprida sem erros. O corpo foi lançado no esgoto comum, mas os cristãos o recolheram e o enterraram na Via Ápia, na catacumba que tem o nome de São Sebastião. Desde o ano 680, quando o fim de uma grave epidemia de peste foi atribuído à sua intercessão, é o santo protetor contra as epidemias [18,19]. É interessante observar que o mais antigo símbolo de pestilência é a flecha, que "não é simplesmente uma arma, mas tradicionalmente a transportadora da doença, especialmente a peste" [20]. Por sua vez, Roque de Montpellier (c. 1295-1327) é um dos santos mais ilustres do século XIV, honrado especialmente na França e na Itália, protetor contra a peste e padroeiro dos inválidos e dos cirurgiões. São Roque, que foi canonizado pela devoção popular, é apresentado como um homem alto, vestido com trajes de peregrino e apoiado em um cajado. Um dos joelhos está à mostra, sendo visível uma ferida que representa um bubão da peste. Em geral está acompanhado por um cão que traz um pão na boca. A verdadeira historia de sua vida não é conhecida, mas acredita-se que ele teria nascido em uma família nobre e rica de Montpellier (França). Ao fazer uma peregrinação de devoção a Roma, viajou extensivamente pela Itália durante uma violenta epidemia de peste e dedicou-se a tratar os doentes. Quando ele próprio foi contagiado refugiou-se em uma floresta vizinha, para não transmitir a doença para outras pessoas. Sobreviveu graças às suas orações e ao cão, que lhe levava um pão todos os dias e lambia suas feridas [21]. Vários outros santos são também considerados protetores da peste, alguns venerados apenas localmente. Como exemplos podem ser citados: São Cosme e São Damião (século III), Santa Rosália (1130-1166) em Palermo, São Nicolau Tolentino (1245-1305) na Toscana, São Bernardino de Siena (1390-1444), São Francisco Xavier (1506-1552), São Carlos Borromeo (1538-1584) [22-24].

Memoriais da Peste

A peste e suas vítimas foram imortalizadas, principalmente, pela criação de monumentos pelos sobreviventes e pela preservação dos lugares e objetos associados com as epidemias. Durante os surtos, muitos – especialmente os católicos – faziam promessas a Deus ou aos santos. Comunidades e governantes também faziam promessas que seriam cumpridas com a construção de igrejas (figura 1), capelas (figura 2), retábulos, pinturas, placas, cruzes ou altas colunas comemorativas. Obras religiosas similares podiam ser encomendadas sobreviventes agradecidos que não tinham feito votos e somente as circunstâncias de sua criação permitiriam distinguir ex-votos de outras ofertas artísticas. Assim foram construídos, por quase toda a Europa, monumentos para as vítimas da peste. Os memoriais mais simples consistem de placas de parede ou mesmo inscrições constatando o ano horrível; os mais espetaculares são as colunas da peste (Pestsäulen), espalhadas ao ar livre pelo antigo Santo Império Romano. Datando em grande parte dos e XVIII, consequência XVII espiritualidade da Reforma Católica e do estilo estético barroco, essas colunas exibem a Santíssima Trindade, a Virgem Maria e o Menino, os santos protetores da peste, anjos voando, e representam a superação da morte [24,25]. As colunas (ou pilares) são particularmente comuns na Europa Central e podem ser encontradas em muitas cidades da Alemanha, Hungria, República Tcheca, Eslováquia e Áustria, entre outros países. As colunas eram erguidas por precaução, para que a peste não chegasse; durante as epidemias, para reduzir os danos; em agradecimento, porque a doença não havia chegado à cidade ou pelo fim da epidemia e pela sobrevivência. Na maioria das vezes o monumento era o cumprimento de uma promessa feita durante um grave surto de peste, frequentemente associado a um santo, à Virgem Maria ou à Santíssima Trindade. Pode ser difícil distinguir entre Colunas da Peste, Colunas Marianas e Colunas da Santíssima Trindade. Uma coluna mariana, embora relacionada à devoção mariana, pode ser também uma coluna da peste e o mesmo pode ocorrer com as colunas da Santíssima Trindade. A prova de que realmente se trata de uma coluna da peste é a representação dos vários santos protetores contra a doença [24,25].





Figura 1 – Basílica de Santa Maria da Saúde (*Santa Maria della Salute*), ao centro, construída em agradecimento à Virgem pelo término da peste que dizimou Veneza entre 1630 e 1631. Juntamente com as igrejas do Redentor, de São Roque, São Sebastião e São Jó, é uma das cinco igrejas votivas construídas na cidade desde o início da peste (fotografia dos autores).



Figura 2 – A *Cappella della Piazza* foi construída em 1352, na fachada da grande torre (*Torre del Mangia*) do *Palazzo Pubblico* de Siena (Toscana, Itália), em agradecimento à Virgem Maria pela libertação da cidade da peste de 1348 (fotografias dos autores).

Colunas com a estátua da Virgem Maria remontam ao século X, mas tornaram-se comuns especialmente após o Concílio de Trento (1545 a

1563). A Coluna da Paz (*Colonna della Pace*) é uma coluna mariana localizada na *Piazza Santa Maria Maggiore* em frente à Basílica de Santa Maria Maior,



em Roma (figura 3); foi erigida em 1614, por ordem do papa Paulo V, pelo arquiteto Carlo Maderno (1556-1629). Embora não fosse uma coluna da peste serviu de modelo para outras colunas erguidas com essa finalidade em vários outros países. A coluna que

sustenta a estátua da Virgem com o Menino Jesus é o último remanescente da Basílica de Maxêncio e Constantino (c. 306-313) que havia no Fórum Romano [26].



Figura 3 - Roma, *La piazza e la Basilica di Santa Maria Maggiore* (1744). Óleo sobre tela de Giovanni Paolo Panini (1692–1765). Obra em domínio público.

Em Budapeste, na Hungria, há a Coluna da Santíssima Trindade (*Szentháromság oszlop*), construída pelos arquitetos Philip Ungleich e Anton Hörger em 1713, na Praça da Trindade. É um obelisco hexagonal com 14 metros de altura, feito de pedra calcária. No alto da coluna há um grupo de esculturas mostrando Deus Pai (um homem velho segurando o mundo e fazendo um gesto de bênção), o Filho (Jesus, segurando uma cruz) e o Espírito Santo (uma pomba no centro do sol radiante). Sentam-se em nuvens e estão rodeados por pequenos anjos. Há vários anjos na seção superior com três estátuas nas faces da

coluna: Virgem Maria coroada por anjos, São João Batista e São Francisco Xavier. A seção média é cercada por seis estátuas nos cantos da coluna chanfrada: São Sebastião, São Roque, São João Nepomuceno, São Cristóvão, Santo Agostinho e São José (figura 4). O monumento foi construído entre 1710 e 1714 em comemoração a dois surtos de peste que ocorreram em 1691 e 1709. A coluna foi bombardeada durante a II Guerra Mundial e restaurada em 1967 [27,28].





Figura 4 — Coluna da Peste na Praça da Trindade, próxima à Catedral de São Matias em Budapeste, Hungria (fotografia dos autores). À direita, detalhe da Santíssima Trindade e da Virgem Maria coroada por anjos.

Na Eslováquia, na periferia oeste da zona histórica de Bratislava, há uma Coluna da Peste (Morový stĺp) que foi construída na Praça da Pesca por dois escultores do século XVIII: Josef Sartory e um escultor desconhecido. O monumento foi erigido em 1713, graças a uma coleta pública, para comemorar o fim da peste que afetou a cidade no final de 1712. De acordo com documentos da época, 3860 pessoas morreram e 1561 foram infectadas. O cardeal Cristiano Augusto da Saxônia (1666-1725), arcebispo de Esztergom e Primaz da Hungria, teve grande mérito na luta contra a peste e seu nome está imortalizado na base do monumento. A coluna é encimada por Deus Pai (representado por um homem

velho apoiado em um globo), pelo Filho (que esmaga o diabo com a cruz) e por um sol radiante com o Espírito Santo (sob a forma de pomba) no centro. A base é triangular com estátuas dos santos protetores contra a peste em cada um dos cantos: São Roque, São Carlos Borromeo e Santo André (protetor dos pescadores). Ladeando a coluna há duas estátuas em pedestais separados, adicionadas no final do século XVIII, representando Santa Maria Imaculada e Santo Estevão (figura 5). Nas três faces do pedestal há relevos de 1760 que mostram os últimos ritos e Santa Rosália [29].





Figura 5 – Coluna da Peste na Praça da Pesca, próxima à Catedral de Santo Estevão, em Bratislava, Eslováquia (fotografia dos autores).

Em Praga, República Tcheca, há pelo menos três colunas da peste. Uma delas é a Coluna da Peste da Virgem Maria (*Morový Sloup Panny Marie*) que se localiza na Praça do Castelo de Praga. Foi construída pela Câmara Municipal de Hradčany (que era uma cidade independente até 1784 e atualmente faz parte de Praga, correspondendo ao Distrito do Castelo), em agradecimento pelo término da epidemia de peste que atingiu a cidade em 1713-1714. A construção foi iniciada em 1726, mas por

falta de recursos só foi consagrada dez anos depois. A coluna foi feita por um artífice em cantaria chamado J. O. Manes e as estátuas dos santos e da Virgem Maria pelo escultor Ferdinand Brokoff (1688-1731), mais conhecido por ter sido responsável por várias estátuas que ornamentam a famosa Ponte Carlos (*Karlův most*). Após a morte de Brokoff a coluna foi terminada por seu pupilo Ignaz Franz Weiss (figura 6).





Figura 6 – Coluna da Peste da Virgem Maria na Praça do Castelo, próxima ao Castelo de Praga, na República Tcheca (fotografías dos autores).

A estátua da Imaculada Conceição da Virgem Maria fica isolada na parte superior. Ao redor da base há nove estátuas de santos. Superiormente estão os santos patronos da catedral: São Venceslau (patrono da República Tcheca), São Vito e São Adalberto. Inferiormente há seis santos: São João Nepomuceno, Santa Elisabeth da Hungria, São Pedro, São Floriano, São Paulo, São Carlos Borromeo [30].

A mais famosa das colunas da peste fica na Áustria, na célebre rua *Graben*, no Centro Histórico (*Innere Stadt*) de Viena. É um ex-voto dedicado à Santíssima Trindade e aos *Nove Coros de Anjos* pelo imperador Leopoldo I (1640-1705), em homenagem às vítimas da devastadora epidemia de peste de 1679, quando morreram milhares de pessoas. Esta *Pestsäule* foi planejada no mesmo ano da epidemia, mas só foi terminada em 1694 (figura 7). Com o passar do tempo a coluna se tornou sinônimo da arte barroca austríaca, embora na sua concepção tenha sido um dos mais inovadores e ambiciosos conjuntos esculturais da Europa na era pós-Bernini (Gian Lorenzo Bernini, 1598-1680, famoso escultor e arquiteto italiano) [31].





Figura 7 – Coluna da Peste dedicada à Santíssima Trindade na *Graben*, Centro Histórico de Viena, Áustria. À direita, observar o prognatismo do imperador Leopoldo I e a representação da peste derrubada pela Fé (fotografias dos autores).

Em vista do tempo de construção, 15 anos, houve várias fases e o projeto mudou de uma coluna memorial conservadora para uma cena teatral. A primeira fase começou em 1679, quando a doença atingiu Viena. O imperador Leopoldo I, embora tenha saído da cidade por causa da peste, prometeu um monumento votivo para apaziguar a ira de Deus. Assim foi construída uma coluna temporária de madeira pelo escultor austríaco Johann Frühwirth (1640-1701), mostrando a Santíssima Trindade em uma coluna coríntia, juntamente com nove anjos que representavam os Nove Coros dos Anjos. A segunda fase se iniciou em 1682, quando o imperador renovou sua promessa solene, na catedral de Viena, de erguer uma coluna de mármore mais preciosa. O escultor e pintor alemão Matthias Rauchmiller (1645-1686) foi contratado em 1683, mas morreu inesperadamente e deixou poucas figuras de anjos concluídas. Em 1687, começou o terceiro e último estágio da construção. O escultor e arquiteto austríaco Johann Bernhard Fischer von Erlach (1656-1723), que havia sido pupilo de Bernini, ficou responsável pelos trabalhos e desenhou as esculturas que estão na base da coluna. Com Fischer trabalharam o italiano Lodovico

Burnacini (1636-1707), um famoso arquiteto e cenógrafo teatral da época, e outro escultor austríaco, Paul Strudel (1648-1708). Burnacini foi o criador da pirâmide de nuvens e foi quem concebeu a estátua do imperador Leopoldo de joelhos, rezando. Na estátua destaca-se a mandíbula prognata do imperador. Os Habsburgos, uma das famílias reais mais importantes da Europa, são um dos poucos exemplos de herança mendeliana de características faciais: a mandíbula prognata também conhecida como mandíbula de Habsburgo ou mandíbula de Áustria [32]. No monumento terminado, a pirâmide de nuvens tem 18 metros de altura e é encimada pela escultura em cobre dourado da Santíssima Trindade: Deus Pai como um homem velho, abençoando com a mão direita e apoiando a esquerda no globo; o Filho segurando a cruz; o Espírito Santo como uma pomba sob um sol radiante. O Pai e o Filho sentam-se em uma nuvem cercada por anjos e querubins. Na pirâmide de nuvens há nove grandes anjos, alguns sentados e outros de pé, com os seguintes atributos: trombeta, livro, alaúde, lança, espada e escudo, bastão, tocha, coroa ducal, coroa imperial e cetro (o anjo que fica acima do imperador). Abaixo do imperador a Fé derruba a



peste que é representada como uma personagem enlouquecida, com cabelos desgrenhados e mamas murchas. A coluna foi consagrada em 1692, com algumas das esculturas ainda não terminadas e substituídas por modelos temporários de madeira [24,31].

Assim, através do tempo, os memoriais da peste continuam sendo o testemunho tangível do desejo da comunidade em honrar seus inúmeros mortos, frequentemente sepultados em valas comuns e em locais desconhecidos.

Referências

- 1. Goldsworthy PD, McFarlane AC. Howard Florey, Alexander Fleming and the fairy tale of penicillin. Med J Aust. 2002;176(4):176-8.
- 2. Joklik WK. The story of penicillin: the view from Oxford in the early 1950s. FASEB J. 1996;10(4):525-8.
- 3. WHO. The global burden of disease: 2004 update. Geneva; World Health Organization; 2004.
- 4. Morens DM, Folkers GK, Fauci AS. Emerging infections: a perpetual challenge. Lancet Infect Dis. 2008;8(11):710-9.
- 5. Fauci AS, Morens DM. The perpetual challenge of infectious diseases. N Engl J Med. 2012; 366(5):454-61.
- 6. Morens DM, Fauci AS. Emerging infectious diseases: threats to human health and global stability. PLoS Pathog. 2013;9(7):e1003467.
- 7. Silveira Bueno F. Minidicionário da língua portuguesa. São Paulo: FTD; 2000.
- 8. Cunha CB, Cunha BA. Impact of plague on human history. Infect Dis Clin North Am. 2006;20(2):253-72.
- Kiple KF. The Cambridge world history of human diseases. New York, NY: Cambridge University Press; 1993.
- Rezende JM. À sombra do plátano: crônicas de história da medicina [online]. São Paulo: Editora Unifesp, 2009. As grandes epidemias da história. pp. 73-82. Disponível em http://books.scielo.org/id/8kf92/pdf/rezende-9788561673635-08.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2015.
- 11. Frith J. The history of plague Part 1. The three great pandemics. J Mil Veterans Health. 2012;20(2):11-6.
- 12. Hawgood BJ. Alexandre Yersin (1863-1943): discoverer of the plague bacillus, explorer and agronomist. J Med Biogr. 2008;16(3):167-72.
- 13. Butler T. Plague history: Yersin's discovery of the causative bacterium in 1894 enabled, in the subsequent century, scientific progress in understanding the disease and the development of treatments and vaccines. Clin Microbiol Infect. 2014;20(3):202-9.
- 14. Kwit N, Nelson C, Kugeler K, Petersen J, Plante L, Yaglom H et al. Human plague United States, 2015. MMWR. 2015;64(33):918-9.
- 15. Goldschmidt D. 15 cases of human plague this year, CDC says. CNN, Atlanta, 22 oct. 2015.

- Disponível em http://edition.cnn.com/2015/10/22/health/plag ue-cases-2015-cdc/>. Acesso em: 18 dez. 2015.
- 16. Fenton J. A disease that lingers in our imagination. Independent, Londres, 2 oct. 1994. Disponível em http://www.independent.co.uk/voices/a-disease-that-lingers-in-our-imagination-1440573.html>. Acesso em: 18 dez. 2015.
- 17. Kirchner W. The Black Death. New insights into 18th century attitudes toward Bubonic Plague. Clin Pediatr (Phila). 1968;7(7):432-6.
- 18. Gelpi AP. Saint Sebastian and the Black Death. Vesalius. 1998;4(1):23-30.
- 19. Butler A. The lives of the fathers, martyrs, and other principal saints. Dublin, Ireland: J Duffy; 1866. v. I.
- 20. Hall J. Dictionary of subjects and symbols in art. Boulder, CO: Westview Press; 2008.
- 21. Butler A. The lives of the fathers, martyrs, and other principal saints. Dublin, Ireland: J Duffy; 1866. v. VIII.
- 22. Ortega JM. Pestilence and prayer: saints and the art of the plague in Italy from 1370-1600 [tese]. Orlando: University of Central Florida; 2012.
- 23. Marshall L. Manipulating the sacred: image and plague in Renaissance Italy. Renaiss Q. 1994; 47(3):485-532.
- 24. Byrne JP. Encyclopedia of the Black Death. Santa Barbara, CA: ABC-CLIO; 2012.
- Avery H. Plague churches, monuments and memorials. Proc R Soc Med. 1966;59(2):110-6.
- Overbeke B. Degli avanzi dell'antica Roma. Trad. Paolo Rolli. Londra: Tommaso Edlin; 1739. p.216-219: La colonna della Pace di Santa Maria Maggiore.
- 27. René & Peter van der Krogt. Statues Hither & Thither. [homepage na Internet]. Szentháromság szobor [acesso em 22 dez 2015]. Disponível em: http://www.vanderkrogt.net/statues/object.php?record=hubp059&webpage=ST
- 28. Fónagy Z. Szentháromság-emlék(-oszlop).

 Disponível em:
 http://budavar.btk.mta.hu/hu/utcak-terek-epuletek/szentharomsag-emlek-oszlop.html>.

 Acesso em 07 jan 2016.
- 29. René & Peter van der Krogt. Statues Hither & Thither. [homepage na Internet]. Morový stĺp [acesso em 22 dez 2015]. Disponível em: http://www.vanderkrogt.net/statues/object.php? webpage=ST&record=skbr025



- 30. René & Peter van der Krogt. Statues Hither & Thither. [homepage na Internet]. Morový Sloup Panny Marie [acesso em 07 jan 2016]. Disponível em: http://www.vanderkrogt.net/statues/object.php? webpage=ST&record=czpr043
- 31. Boeckl CM. Vienna's Pestsäule: The Analysis of a Seicento Plague Monument. Wiener Jahrbuch für Kunstgeschichte. 1996; 49(1): 41-56.
- 32. Hart GD. The Habsburg jaw. Can Med Assoc J. 1971;104(7):601-3.



PAJÉ: O PILAR DA RESISTÊNCIA

Artigo Original

Prof. Dr. LD João Bosco Botelho*

Não há, entre esse gentio, médicos assinalados, senão os seus feiticeiros, os quais moram em casas apartadas, cada um por si e com a porta muito pequena, pela qual não ousa alguém entrar, nem lhe tocar em alguma coisa sua, porque se alguma coisa lhes toma ou não lhes dão o que eles pedem, dizem: vai, que hás de morrer, a que chamam lançar a morte. E são tão bárbaros, que se vai logo o outro lançar na rede sem querer comer e de pasmo se deixa morrer, sem haver quem lhe meta na cabeça que pode escapar (Frei Vicente do Salvador).

É talvez o maior sacrifício que a catequese católica impõe aos indígenas cristãos, a renúncia à crença no poder do pajé. Em alguns casos, só o consegue parcialmente (Padre Alcionílio Bruzzi Alves da Silva).

1 Relações de conflito entre o pajé e o elemento colonial

Os registros coloniais, entre os séculos 16 e 18, assinalam que a medicina indígena se mostrava competente para enfrentar as adversidades da saúde¹ ².

Os pajés eram os responsáveis pela guarda dos saberes historicamente acumulados para o tratamento das doenças, e, especialmente,

como fundamentais elementos mantenedores da coesão do grupo³. Por essas razões, os pajés foram imediatamente identificados como maiores inimigos das forças coloniais, alicerçado na certeza de que esses poderes de curar, gerando obediência e temor, foram entendidos como manifestações do diabo⁴, que povoava o universo mítico do medievo cristão.

Apesar de as referências citarem pajés masculinos e femininos de formações e poderes

*Membro do Instituto Histórico e Geográfico do Amazonas; Doutor Honoris Causa, Universidade Paul Sebatier, Toulouse; Membro da Academia Nacional de Cirurgia, Paris; Professor Titular aposentado da Universidade Federal do Amazonas e Professor Adjunto da Universidade do Estado do Amazonas.

¹ BOTELHO, João Bosco. Le pouvoir de pajé dans la médecne coloniale brésilienne du XVIème siècle. Paris. **Histoire des Sciences Médicales**. Tome XXXVIII. 2004. p. 458: "Les voyagers qui laissérent des registres des leurs impressions furent unanimes pour admettre que la position dont jouissaient les pajés dans la société tupinambá était si importante qu'em certaines circonstances, ils avaient um poivoir siffisant pour intervenir sur le destin de la tribu".

² BOTELHO, João Bosco; COSTA, H. Pajés: reconstrução e sobrevivência. História, Ciência, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro. v. 13, n. 4, out. dez. 2006. p. 928: "Como participantes das ações envolvendo a sobrevivência pessoal e coletiva, os pajés têm estado direta ou indiretamente relacionados com a maior parte dos movimentos intra e extratribais das populações indígenas no Brasil.

³ BOTELHO, João Bosco. Pajé: o marco da resistência. In: _____. História da Medicina: da abstração à materialidade. 3 ed. Manaus: Valer, 2013. p. 263: "O processo colonial para destruir fisicamente o pajé e desmoralizar os sobreviventes foi iniciado cedo durante a ocupação do espaço; contudo, de modo geral, entre os séculos 16 e 18, nos primeiros relatos dos viajantes também é possível é possível identificar quatro principais qualidades explícitas dos pajés: viver isolados, possuir atributos especiais, pressuposta comunicação com os mortos e pode curar e causar doenças".

KOCHAKOWICZ, Leszek. Diabo. ENCICLOPÉDIA EINAUDI. Mythos/Logos. Sagrado/Profano. Porto. Imprensa Nacional -Casa da Moeda. p. 252: "O nosso conhecimento atual do diabo medieval provém de diversas Primeiro. este conhecimento codificado, mais ou menos exatamente, em numerosos escritos de teólogos e filósofos autorizados. embora muito menos nas declarações oficiais dos papas concílios...Parece que o tratado demonológico medieval mais completo foi composto pelo famoso erudito bizantino, do século XI, Miguel Psellus e publicado em latim em Paris, no ano de 1577, com o título "Dialogus de energia seu operatione: Daemonun". A Segunda fonte é a arte, tanto popular como profissional: as representações pascoais e natalícias, a pintura e a escultura; o retrato que obtemos desta fonte é mais diferenciado e, claro, mais colorido de que aquele que inferimos das obras algo mais sóbrias dos grandes doutores".



diversos, neste texto serão identificados na singularidade sob a certeza de que as atitudes entre o elemento colonial—pajé e vice-versa, no período acima, se mantiveram semelhantes, como história de longa duração.

Essa leitura, o pajé como o principal elemento de conflito com os curadores europeus – o padre exercendo a função de cirurgião-barbeiro e dirigindo os ritos cristãos – resistindo à colonização prevaleceu com clareza nos registros coloniais, em várias línguas⁵ e no nheengatu⁶.

2 O real e o imaginário aos olhos do colonizador

O século 16 acolheu com prodigalidades as narrativas dos primeiros viajantes do Novo Mundo. Estes cronistas expuseram o que o viram e o que gostariam de ter visto, misturaram o ideário renovador de um mundo melhor com a realidade vivida, durante poucos meses, nas terras recém conhecidas. Do interesse pelo fantástico, nasceu a literatura das viagens maravilhosas, descritas pelos próprios autores ou, na maioria das vezes, por terceiros que interpretaram, muito tempo depois, as narrativas e as ilustraram.

Existem cartas e relatos, produzidos no final do século 16 e nos primeiros anos do século seguinte, descrevendo a expansão das fronteiras marítimas dos reinos católicos europeus. Entre os mais valiosos pela precisão dos detalhes, figuram os diários das quatro viagens de Cristóvão Colombo, as cartas de Américo Vespúcio, o diário de Vasco

⁵ ANCHIETA. José de. **De Gestis Mendi de Saa**. São Paulo. Loyola. 1986. v. 1. p. 141: "Já não ousas agora servir-te de teus artifícios, perverso feiticeiro, entre povos que seguem a doutrina de Cristo: já não podes com mãos mentirosas esfregar membros doentes nem com lábios imundos chupar as partes do corpo que os frios terríveis enregelaram, nem as vísceras que ardem de febre, nem as lentas podagras nem os baços inchados. Já não enganarás com tuas artes os pobres enfermos, que muitos creram, coitados, nas mentiras do inferno. Não mais mostrarás ao doente palhas e fios compridos astuciosamente enrolados, nem tua boca enganosa lhe dirá: Vês que doença te tirei com meus lábios do corpo enfraquecido? Confia! Gozarás já em breve da desejada saúde que te deu minha destra. Jaz por terra o velho engano; guarda ao rebanho agora a matilha de Deus, cujos latidos afastam lobos raivosos e traiçoeiros. Se te prender algum dia a mão dos guardas. Gemerás em vingadora fogueira ou pagarás em sujo cárcere o merecido castigo".

da Gama e a carta de Pero Vaz de Caminha. O imaginário popular foi sendo articulado em torno das notícias escritas e, principalmente, das informações orais trazidas pelos navegantes que se aventuraram nas fantásticas viagens através dos oceanos. Outros relatos foram publicados, como o escrito por Antonio Pingafetta acerca da primeira viagem de Fernão de Magalhães.

Pode-se pressupor que as imagens imaginadas das novas terras recém-descobertas plenas de abundância e bem-estar iam sendo conhecidas, nas ruas europeias, pela população cansada da miséria medieval. Assim, o maravilhoso imaginado se transformou em realidade pela força da palavra.

Com o significativo aumento das oficinas gráficas, as histórias foram incorporadas nos versos populares, como o "Weltbuch des gantzen Erdboden", de Sebastian Franck, em 1534. O interesse coletivo pelo fantástico, vindo de terras distantes gerou outras obras⁷, como as de Sebastian Munster, em 1550; A. Ortelius, entre 1570 e 1612, com mais de quarenta edições em diferentes línguas; Gerard de Jode, em 1571; Georg Braun, em 1572 e a de Thevet, em 1575. Baseado no extraordinário número de edições, é certo que repercutiram, fortemente, na opinião pública letrada.

É também possível que a procura pela majoritária população analfabeta tenha levado os editores a introduzir as ilustrações nas narrativas, para serem facilmente compreendidas. Além disso, as imagens dos animais, dos monstros e de

- 6 STRADELLI, E. Vocabulário da Língua Geral Português-Nheengatu e Nheengatu-Português. Revista do Instituto Histórico. Rio de Janeiro. 1929. p. 585: "Paié-pajé - O pajé é médico, o conselheiro da tribo, o padre, o feiticeiro, o depositário autorizado da ciência tradicional. Pajé não é um qualquer. Só os fortes do coração, os que sabem superar as provas de iniciação, que têm o fôlego necessário para ser pajé. Com menos de cinco fôlegos não há pajé que possa afrontar impunemente as cobras venenosas; é preciso ter mais de cinco fôlegos para poder curar as doenças com a simples imposição das mãos e com o cuspe as mordeduras das cobras venenosas. Os pajés que têm de sete fôlegos para cima, leem claro no futuro, curam à distância, podem mudar-se à vontade no animal que lhes convém, tornar-se invisíveis e se transportar de um lugar para outro com o simples esforço do próprio querer".
- ⁷ ANDRA, Helmut, FALCÃO, Edgar de Cerqueira. Americae praeterita eventa. São Paulo. Ed. USP. 1966. p. 18.



outras figuras bizarras precisavam ser melhor compreendidas, para aumentar a veracidade das palavras escritas não entendidas. As evidências apontam que as primeiras edições dos relatos de Hans Staden estão nesse contexto.

A estratégia dos editores, para alcançar o mercado dos analfabetos foi concretizada por meio das xilogravuras. Desta forma, os poucos artesãos especializados trataram de atender ao chamado dessa clientela emergente. Entre os mais famosos que participaram desse processo constavam os editores Matthaus Merian, de Frankfurt, e Johann L.Gottfried, responsáveis pelo "Newe Welt vnd Americanische Historien", em 1630, com quase duzentas gravuras em cobre.

Sem dúvida, as primeiras chapas de cobre utilizadas nas calco-gravuras reproduzindo personagens, estabeleceram uma espécie de padrão, reeditado em muitas obras de autores diferentes.

Nesse sentido, é significativa a gravura, de 1572, ilustrando o "Tratado de Ótica", escrito por Polonais Witelo (1220-?), no século 13, e reeditado no século 16, mostrando um personagem⁸ com parte das pernas submersa na água, evocando o fenômeno da refração, cuja fisionomia e outras detalhes do corpo são absolutamente iguais à figura que retrata Hans Staden entre os tupinambás.

Nos registros produzidos pelos viajantes que regressavam do continente americano, escritos pelos representantes da Igreja ou da realeza, foi constante a citação da existência do personagem especial — o pajé -, respeitado pelo poder de curar as doenças e comunicar-se com os espíritos, com os objetivos de evitar ou provocar mortes, predizer o futuro, indicar a época própria do plantio, da colheita e das guerras.

Por si só, esse fato é suficiente para atestar a importância social do pajé e da pajelança na literatura colonial.

3 Os primeiros olhares do europeu no litoral brasileiro

Os mais antigos relatos não deixam dúvidas de como eram o aspecto e a saúde dos:

⁸ LLOYD, G. E. R. La recherche en histoire des sciences. Paris: Seuil. 1983. p. 33. 1º. Carta de Pero Vaz de Caminha⁹ ao rei D. Manoel, datada de 1 de maio de 1500, escrita de Porto Seguro: "E uma daquelas moças era toda tingida, de baixo a cima, daquela tintura, e certo era também feita e tão redonda, e sua vergonha (que ela não tinha) tão graciosa que a muitas mulheres de nossa terra, vendo-lhe tais feições, envergonhara, por não terem as suas como ela".

2º. Carta do bacharel mestre João 1º ao rei D. Manoel com a mesma data da anterior. Nesse documento, o cirurgião do rei, que estava doente com uma úlcera na perna tratou, unicamente, de justificar por que tinha feito pouco: "Eu tenho trabalhado o que tenho podido, mas não muito, por causa de uma perna que tenho muito mal, que de uma coadura se me fez uma chaga maior que a palma da mão...".

O primeiro médico a pisar nas terras brasileiras somente descreveu a própria doença e se limitou a montar o astrolábio na praia, determinando a latitude de 17 graus austrais. A habilidade de cirurgião-barbeiro na corte portuguesa não teve qualquer utilidade nos poucos dias nos quais a esquadra passou em Porto Seguro.

3º. O relato da viagem de ida e volta da frota de Pedro Álvares Cabral feito por um piloto anônimo. Apesar das dúvidas quanto à sua autenticidade, na tradução para o português da versão italiana de João Baptista Ramuzio, da obra Navigationi et Viaggi, escrito em Veneza, no ano de 1550 e publicado no Tomo II da Coleção de Notícias para a História e Geografia da Nação Ultramarina, em 1882, está mais uma vez registrada, a vida saudável dos índios na chegada dos portugueses11: "O nosso capitão-mor mandou deitar fora um batel, para ver que povos eram aqueles, os que nele foram acharam uma gente parda, bem disposta, com cabelos compridos ... Estivemos nesse lugar cinco ou seis dias; os homens, como já dissemos, são baços e andam nus. As suas mulheres andam igualmente nuas, são bem-feitas de corpo e trazem cabelos compridos".

O mesmo piloto anônimo também descreveu com muita precisão, a abundância de alimentos e as condições gerais de vida dos povos

⁹ HISTÓRIA DA COLONIZAÇÃO PORTUGUESA DO BRASIL. MEC. Rio de Janeiro. Edição Monumental Comemorativa do Primeiro

Centenário da Independência do Brasil, 1923. v. 2. p. 91.

¹⁰ HISTÓRIA DA COLONIZAÇÃO PORTUGUESA DO BRASIL. Op. Cit., p. 100-5.

¹¹ HISTÓRIA DA COLONIZAÇÃO PORTUGUESA DO BRASIL. Op. Cit. p 106.



que viviam próximo ao litoral: "As suas casas são de madeira, cobertas de folha e ramos de árvores. Com muitas colunas de pau pelo meio e entre eles e as paredes pregam redes de algodão, nas quais pode estar um homem debaixo de cada uma destas redes fazem um fogo, de modo que em cada casa pode haver quarenta ou cinquenta leitos armados a modo de teares...A terra muito abundante de árvores e de águas, milho, inhame e algodão, e no vimos animal algum quadrúpede... tem muito bons braços os homens usam de rede e são grandes pescadores; o peixe que tiram de diversas qualidades..."

Fernandes¹², no trabalho sobre a função social da guerra entre os tupinambás, considera em ordem decrescente: Staden, Gabriel Soares, Cardim, Gandavo, Léry, Abbeville, Thevet e Evreux como os cronistas mais importantes: "Quanto a independência das fontes, parece-me que autores como Staden, Thevet, Gandavo, são realmente independentes. Outras fontes, como Léry, Gabriel Soares, os jesuítas Abbeville, Evreux, Salvador, Vasconcelos, revelaram, em grau variável, a influência de outros informantes".

4 A colonização de exploração destrutiva

O processo da conquista e ocupação do Brasil pelo europeu introduziu o confronto de uma nova ordem com as culturas preexistentes, sem preocupação de compreender e apreender os conhecimentos dos índios. Desse modo, na esteira da exploração destrutiva perdeu-se para sempre um volume impossível de ser mensurado dos saberes historicamente acumulados das muitas culturas indígenas, em especial, do uso de plantas medicinais.

Essa ocupação predatória do território – roubar tudo no menor espaço de tempo - do colonizador se consumou, simultaneamente, por meio da destruição do universo mítico nativo, da morte na ponta da espada e das novas doenças trazidas pelo europeu.

O sincero depoimento do padre Manoel da Nóbrega¹³ oferece a dimensão da tragédia dos primeiros contatos: "*Uma coisa nos acontecia que*

FERNANDES, Florestan. Um balanço crítico da contribuição etnográfica dos cronistas. In: Investigação Sociológica. Petrópolis. Vozes. 1975. p. 210. muito nos maravilha a princípio e foi que quase todos os que batizamos, caíram doentes, quais do ventre, quais dos olhos, quais de apostema; e tiveram ocasião os seus feiticeiros de dizer que lhes dávamos a doença com a água do batismo e, com a doutrina, a morte".

O índio não estava preparado para lutar contra as novas doenças trazidas pelos europeus e por essa razão foi rapidamente batido. O respaldo legal dessa perversa determinação, estava contido na bula Romanus Pontifex, de 8 de janeiro de 1454, na qual o Papa Nicolau V fixou as normas da colonização cristã¹⁴: "Não sem grande alegria chegou ao nosso conhecimento que o dileto filho Infante Dom Henrique, nosso incendiado no ardor da fé e do zelo da salvação das almas, se esforça, como verdadeiro soldado de Cristo, por fazer conhecer e venerar em todo o orbe, até os mais remotos lugares, o nome gloriosíssimo de Deus, reduzindo sua fé não só os sarracenos inimigos dela, como também quaisquer outros infiéis...Por isso nós, tudo pensando com devida ponderação, por outras cartas nossas concedemos ao dito Rei Afonso a plena e livre faculdade, entre outras de invadir, conquistar, subjugar quaisquer sarracenos ou pagos inimigos do Cristo, suas terras e bens, a todos reduzir servido e tudo aplicar em utilidade própria e dos seus descendentes..."

Os primeiros que sofreram essa ação conjugada foram os tupis, chamados pelos brancos de tupinambás. O grupo étnico tupinambá era formado por várias grupos do mesmo tronco linguístico. Incluíam o Tamoio, Tomiminó. Tupiniquim, Caeté, Potiguara e Tabajara, Guajajara e ocupavam a extensa faixa litorânea bem caracterizada¹⁵: "Os tupinambás propriamente ditos eram aqueles localizados na baía de Guanabara, no trecho entre Camari e o rio Real, no baixo Paraguaçu, nas margens do São Francisco, nas costas do Maranhão (acima da serra de Ipiapaba), nas praias do Pará (do Gurupi ao Guaporé) e na ilha de Tupinambarana que atingiram já na época da colonização".

Essa análise é unânime¹⁶: "O povo que Cabral veio encontrar na costa da Bahia era

Jornal Brasileiro de História da Medicina

¹³ NÓBREGA, Manoel da. Cartas do Brasil. São Paulo: USP, 1988. p. 95.

MARTINS, Edilson. Nossos índios, nossos mortos. São Paulo: Círculo do Livro, 1978. p. 17-19.

¹⁵ METRAUX, Alfred. A religião dos tupinambás. São Paulo: Nacional. 1979. p. XVIII.

¹⁶ RIBEIRO, Berta. **O índio na história do Brasil**. Op. Cit., p. 19.



chamado Tupiniquim e pertencia à grande família Tupinambá, tronco tupi-guarani, que ocupava quase todo o litoral. Eram recém-chegados à costa, de onde expulsaram as tribos inimigas, com exceção de alguns grupos, encaminhando-as para o sertão. Os tupis transmitiram aos primeiros cronistas e aos jesuítas a noção de que o mundo indígena se dividia em dois grandes blocos: o dos que falavam sua língua e praticavam os seus costumes e o de seus contrários, chamados tapuias, o que quer dizer escravo".

Desses povos que os portugueses encontraram no litoral brasileiro, nos primeiros séculos da ocupação, poucos conseguiram sobreviver.

Encontram-se estimativas. algumas desencontradas, da original população indígena, nos anos 1500, existente no território brasileiro. Por outro lado, os dados populacionais do início do são bastante significativos¹⁷: século levantamento realizado por Darcy Ribeiro acusa a existência de 230 grupos étnicos em 1900, reduzidos em 1957 a 143 tribos. Teria havido então a extinção de 87 grupos ou 37,8% do total. Não existem números precisos para a determinação da atual população indígena brasileira que continua sobrevivendo. Melattti aproxima entre 68.000 a 100.000 índios distribuídos entre os 143 grupos tribais. Ainda podemos ver os Potiguar, na Paraíba e Bahia, os Tupiniquim, no Espírito Santo, os Guarani, no litoral paulista, e os Kaiagang, no Sul. Só os Cariboca, Tapanhuma, Mameluco e Cuaipira que restaram".

Os europeus recém-chegados, nas suas avaliações da sociedade tribal, demonstraram têlas observado por meio das lentes enegrecidas com os tons da própria cultura. Fruto dessas associações, onde buscava similitudes, Gandavo¹⁸ chamou a atenção para a ausência do rei e da igreja: "A língua deste gentio toda pela costa, carece de três letras - não se acham nela L, nem F, nem R, coisa digna de espanto, porque assim não têm lei, nem fé, nem rei; e desta maneira vivem sem justiça e desordenadamente".

O sistema de forças do processo estava atrelado, com laços estreitos, à restrita compreensão da língua falada pelos povos ágrafos do litoral brasileiro.

¹⁷ RIBEIRO, Berta. Quantos seriam os índios das Américas? **Ciência Hoje**, ano 1, n.6, p. 54-60, maio/jun, 1983.

A ancoragem linguística possibilitou, num primeiro momento, compreender os mundos míticos, em seguida, desmoralizar e, finalmente, destruir a resistência. Na leitura de Tibiriça, a primeira parte deu-se lentamente em virtude não só das dificuldades de compreensão das muitas línguas¹⁹, como também pelo limitado número de europeus que se arriscavam à viagem ao novo mundo. O mesmo Tibiriça é esclarecedor: "Ao contrário do que geralmente se pensa, não existe um idioma tupi, mas vários dialetos que trazem este nome: o tupi de Hans Staden, Lery, Anchieta, Figueira, que poderemos chamar de tupi antigo; o de Frei Onofre, do século 18, já bastante burilado catequistas adaptado pelos е ao senso cristão-europeu. também falado pelos bandeirantes e mamelucos; e o tupi moderno, vivo, ainda, entre os caboclos amazonenses, fora os dialetos de muitas tribos isoladas".

No conjunto da colonização, o branco foi muito além do poder mortal das armas para conquistar. Na verdade, de modo articulado, o domínio da língua estava inserido no cume da estratégia colonizadora. Léry20 deixou registrada essa estratégia: "Quando cheguei ao país e me pus a aprender-lhes a língua, escrevia sentenças e depois as lia diante deles; e julgavam que era feitiçaria, e diziam uns aos outros. Não é maravilhoso que quem ontem não sabia uma palavra do nosso idioma possa hoje ser entendido com um pedaço de papel?... Essa também é a opinião dos selvagens das ilhas espanholas, que foram os primeiros a imitar, pois diz o autor de sua história que vendo os espanhóis se entenderem de longe por meio de cartas os imaginaram dotados de dom de profecia, ou as missivas falassem. E acrescenta que os selvagens, temerosos de ser descobertos, não mais mentiam aos espanhóis e lhes obedeciam cegamente".

Mais adiante o reformista francês mostra, claramente, os objetivos: "E se aproveitávamos a oportunidade para adverti-los de seus erros e lhes dizíamos que os caraíbas não só os iludiam, quando os faziam acreditar que os maracás comiam e bebiam, mas ainda os enganavam gabando-se de fazer crescer frutos e raízes; e se lhes afirmávamos que quem fazia tudo isso era o Deus em que acreditávamos e que pregávamos,

Jornal Brasileiro de História da Medicina

¹⁸ GANDAVO, Pero de Magalhães. Tratado da terra do Brasil. Belo Horizonte: Itatiaia. 1980. p. 52.

¹⁹ TIBIRIÇA, Luiz Caldas. Dicionário tupiportuguês. São Paulo: Traço Editora, 1984. p. 11.

LÉRY, Jean de. Viagem à terra do Brasil. São Paulo: Ed. USP. 1972. p. 166-7.



era o mesmo que entre nós falar contra o Papa ou dizer que a relíquia de Santa Genoveva em Paris não faz chover".

Por outro lado, as práticas de curas também foram utilizadas pelo colonizador como outra forma de comunicação com os índios, objetivando a consolidação da nova ordem. O padre João Daniel²¹ expressou-se claro: "É certo que, se os missionários já com o castigo, e já com práticas; e por outra parte com a caridade nas suas doenças, e com as esmolas nas suas necessidades, cuidam deles de sorte, que eles cheguem a fazer conceito, que os amam, e que só pelo seu bem só cuidadosos... e por isso há muitas missões, ainda portuguesas, em que todos os domingos são pontuais em acudir a igreja, e ainda nos dias da semana vem muitos a missa".

Staden²², mesmo sob circunstâncias diferentes, nas quais o prioritário era a sobrevivência, descreveu como os conhecimentos médicos podem ser úteis para conquistar a afeição do índio tocado pela insegurança provocada pelo medo da doença desconhecida: "Como o chefe visse então que seus filhos, sua mãe e seus irmãos tinham morrido, teve muito medo de que ele e suas mulheres também morressem. Pediu-me que dissesse ao meu Deus, quisesse ele agora abrandar sua ira e conservar a vida. Consolei-o e animei-o para que no temesse nenhum perigo; mas quando de novo se restabelecesse, não ousasse pensar em matar-me".

Existem fartos registros em torno de atitudes sociais voltadas às doenças capazes de provocar o medo coletivo da dor fora de controle e da morte prematura²³, podem ser encontrados, repetidamente, nos registros de diferentes civilizações²⁴.

Nesse conjunto complexo de relações entre o elemento colonizador e o índio, o pajé foi identificado como o principal pilar da luta atávica do medo da dor e da morte. Nos cinco séculos após o início do processo colonial, as muitas culturas indígenas foram extintas com tamanha rapidez, que é difícil avaliar com exatidão a grandeza da mortalidade. É possível fazer

estimativa aproximada da população indígena das Américas a partir dos estudos da Escola de Berkeley²⁵, uma das referências nesses estudos e que apresenta números impressionantes do desastre demográfico dos povos americanos précoloniais.

É reconhecido que determinado grupo social pode ser extinto por meio de dois mecanismos: assimilação dos novos valores da sociedade dominante e morte dos membros²⁶.

Na mesma esteira promovida pelo elemento colonizador, a destruição moral e física do pajé assumiu o caráter prioritário na conquista. Por essa razão é importante repetir que o pajé, nas sociedades indígenas, era muitíssimo mais do que um simples curador e, por isso mesmo, era respeitado e temido, como bem assinalaram os cronistas. Ele também detinha o conhecimento historicamente acumulado, passado entre as gerações, sustentáculo do controle social, capaz de interpretar a hora adequada da nova guerra, o equilíbrio populacional, as dádivas da terra, as migrações e as expedições de caça.

Uma pequena avaliação do que aconteceu aos índios da costa brasileira pode ser também sentida, a partir dos estudos setoriais de alguns grupos que foram acompanhados desde os primeiros anos do século 20²⁷. Os padres dominicanos calcularam a população Kayap entre seis e oito mil pessoas em 1903. Em 1918, estavam reduzidos a quinhentos e, em 1929, eram apenas vinte e sete.

5 A importância do pajé

Com a ajuda das narrativas dos cronistas e viajantes sobre a guerra, a antropofagia, a religião, os mitos e o papel social do pajé, é possível tirar algumas informações, especialmente nos séculos 17 e 18, de como se passava a compreensão da saúde e da doença entre as muitas etnias.

Apesar de o valor histórico dessas anotações ter sofrido diferentes influências, que variaram com a época em que foram assinaladas,

²¹ DANIEL, João. **Tesouro descoberto do rio Amazonas**. t. 1. Rio de Janeiro. Separata dos Anais da Biblioteca Nacional. 1976. p. 245.

²² STADEN, Hans. Duas viagens ao Brasil. Belo Horizonte: Itatiaia, 1974. p. 107.

²³ BOTELHO, João Bosco. **Medicina e religião**: conflito de competência. 2 ed. Manaus: Valer, 2005. p. 16-40.

²⁴ BOTELHO, João Bosco. **Os limites da cura**. São Paulo: Scortesi; Plexus. 1998. p. 97-112.

POMER, Len. História da América Hispano-indígena. São Paulo: Global, 1983. p. 153-5.

²⁶ MELATTI, Júlio César. Índios do Brasil. 5.ed. São Paulo: Hucitec, 1987. p. 28.

²⁷ RIBEIRO, Berta. Quantos seriam os índios das Américas? Ciência Hoje, ano 1, n.6, maio/ jun, 1983. p. 59.



existem elementos consensuais suficientes para confirmar a importância do pajé.

A partir das evidências, é possível identificar alguns motivos que despertaram a atenção colonial sobre o pajé:

1. Competência:

Considerando que não havia médicos europeus junto aos colonizadores, até alguns poucos, no século 18, e existia o medo coletivo das doenças tropicais, desconhecidas dos navegantes, o pajé, como o grande sabedor dos mistérios da sobrevivência, exerceu papel relevante nas aproximações do colonizador, mas tornou-se evidente, logo nos momentos iniciais, que a pajelança era completamente diferente dos procedimentos praticados pelo cirurgião-barbeiro medieval.

Dessa forma, a abordagem do pajé também ocorreu pela estrita necessidade de o branco em superar as doenças e pela curiosidade de saber como se realizava o processo de cura. Mesmo apresentando melhores resultados que a medicina da Europa medieval, a pajelança recebeu a interpretação político-religiosa, e desse modo, independente da qualidade, tinha de ser substituída pelos tratamentos do europeu, incompetentes no trópico.

0 reconhecimento da extremada competência do pajé, mostrando as soluções da pajelança muito mais eficazes e simples do que as sangrias, os purgativos e os vomitórios dos cirurgiões-barbeiros, está registrado nο extraordinário depoimento do médico holandês Guilherme Piso²⁸, vindo na comitiva de Maurício de Nassau: "De sorte que daqui se pode ver a uniformidade com que os povos, embora ignorantes e de nenhuma letra, exercem a medicina conosco. Conservam tão arraigados os preceitos de cura transmitidos tradicionalmente de mão em mão, que hão de sofrer antes a morte do que abandonar as suas opiniões nesta matéria. Lembro-me bárbaros de que os acampamentos, por meio de gomas frescas, sucos e bálsamos, livraram do ferro e do fogo e restabeleceram com êxito os membros dos soldados feridos por balas e espingardas, que estavam para ser amputados pelos cirurgiões europeus, lusitanos e batavos. Sou igualmente testemunha ocular de que nos hospitais foram por eles curados, com suco de tabaco, as úlceras

rebeldes e as gangrenas. Ainda mais: livraram logo da morte, com a bebida da raiz fresca de laborandi, moribundos envenenados pela ingestão de cogumelos venenosos e outros tóxicos, apesar de eu e outros netos de Galeno, tomados de nós no pequeno pejo, nos termos esforçados em vão depois de repetidas aplicações dos alexifármacos e triagas antidotais. E assim, depois consenti em ser auxiliado por tais colegas bárbaros, no tanto habituados a intervir na marcha da saúde dos nossos pelo tato das artérias, quanto em fornecer abundantes conselhos, na sobredita maneira".

2. O poder social do pajé

A relevância social do pajé também pode ser entendida a partir da descrição de Gabriel Soares de Souza²⁹, que esteve no Brasil no final do século 16: "Entre esse gentio tupinambá, há grandes feiticeiros, que têm este nome entre eles, por lhe meterem na cabeça mil mentiras; os quais feiticeiros vivem em casa apartada cada um por si, a qual muito escura e tem por muito pequena, pela qual não ousa ninguém de entrar em sua casa, nem lhe tocar em coisa dela; os quais pela maior parte no sabem nada e para se fazerem estimar e temer tomam este ofício, por entenderem com quanta facilidade se mete na cabeça a esta gente qualquer coisa... A estes feiticeiros chamam os tupinambás pajés".

E também na descrição de d'Abbeville30: "Estes são personagens de que se utiliza o diabo para manter viva a superstição dos índios; são muito estimados, entretanto, por esses bárbaros que lhes dou o nome de pajé, curandeiro. Predizem a fertilidade da terra, as secas e as chuvas e o mais. Além disso, fazem crer ao povo que lhes basta soprar a parte doente para curá-la. Por isso, quando adoecem, os índios os procuram e lhes dizem o que sentem; imediatamente os pajés principiam a soprar na parte doente, sugando-a e cuspindo o mal e insinuando a cura. Escondem as vezes pedaços de pau, de ferro ou de ossos, e depois de chuparem a parte doente mostram esses objetos à vítima, fingindo tê-los tirado dali. Assim acontece muitas vezes curarem-se, mas o são por efeito da imaginação ou pela superstição, das artes diabólicas".

²⁸ PISO, Guilherme. História natural e médica da Índia Ocidental. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, 1957. p. 75-6.

²⁹ METRAUX, Alfred. Op. cit., p. 75.

D'ABBEVILLE, Claude. História dos padres capuchinhos na ilha do Maranhão e terras circunvizinhas. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975. p. 253.



Igualmente, Frei Vicente de Salvador³¹, testemunha ocular de parte dos acontecimentos da segunda metade do século 16, deu depoimento das funções sociais do pajé: "Não há entre este gentio médicos assinalados senão os seus feiticeiros, os quais moram em casas apartadas, cada um per si, e com a porta mui pequena, pela qual no ousa alguém entrar, nem tocar-lhe em alguma cousa sua, porque, se alguém lhas toma, ou lhes não dão que eles pedem, dizem: vai, que hás de morrer, a que chamam lançar a morte... E assim se podem estes feiticeiros chamar mais mata-sãos que médicos, nem eles curam os enfermos senão com enganos, chupando na parte que lhes doe e, tirando da boca um espinho ou prego velho que já nela levavam, lhes mostram, dizendo que aquilo lhes fazia o mal e que já ficam sãos, ficando eles tão doentes como de antes".

Torna-se evidente a diferença das narrativas de Piso e as de D'Abbeville e Vicente do Salvador, ao descreverem a competência do pajé. É possível que, além dos preconceitos religiosos que tingiam o juízo de valor dos catequistas portugueses e franceses, existiu também diferença conceitual nos dois tipos de colonização em relação aos valores nativos. Enquanto as propostas coloniais dos países aliados ao poder romano continuavam a girar em torno da bula *Romanus Pontifex*, de 1454, os holandeses adotaram a ocupação territorial vinculada ao comércio e ao lucro.

De posse dessas duas comprovações fundamentais — a competência e o poder hegemônico do pajé - narradas repetidas dos elementos colonizadores, foi acionado o mecanismo institucional para destruir o pajé e, imediatamente, substituir as suas representações simbólicas pelos valores que apoiavam o projeto colonial.

6 A determinação colonial para destruir o pajé

Existem expressões para designar o personagem que exerceu, durante os primeiros séculos da colonização, o domínio das práticas

VICENTE DO SALVADOR, Frei. História do Brasil. São Paulo: Ed. Weiszflog Irmãos, 1918. p. 61. das curas entre os tupinambás. Stradeli³² reconhece o pajé como sinônimo de paié: "É o médico, o conselheiro da tribo, o padre, o feiticeiro, o depositário autorizado da ciência tradicional. Pajé não é qualquer. São os fortes do coração, os que sabem superar as provas de iniciação, que têm o fôlego necessário para ser pajé".

Enquanto Cunha³³ considera como sinônimos de pajé: *pay*, *payni*, *paié*, *plaecé*, *plaché*, *pantché*, todos formados etimologicamente estruturadas a partir da raiz *pa-yé* ou aquele que diz fim ou profeta.

A rica descrição das funções do pajé na literatura dos primeiros cronistas. A importância que ele desfrutava na sua comunidade chamaram, imediatamente, a atenção do colonizador, porque apesar de não ser o chefe tribal, era temido pelos poderes de provocar o bem e o mal.

Não possível é que 0 europeu recém-chegado não se tenha se interessado, logo nos primeiros contatos, em conhecer as razões pelas quais os índios tinham tanta saúde e não sofriam as doenças temidas na Europa. Contudo, ao contrário dos holandeses, que apreenderam muitos segredos dos pajés para curara as doenças tropicais e as feridas dos animais peçonhentos, os portugueses dominados pelos preconceitos da ordem cristã romana, nada registraram desses saberes. Ao contrário, imputavam ao pajé a significância pejorativa identificando-o com o diabo, claro na linguagem de Anchieta³⁴, um dos mais ativos agentes da destruição do poder do pajé: "Já não ousas agora servir-te de teus artifícios, perverso feiticeiro, entre povos que seguem a doutrina de Cristo: já não podes com mãos mentirosas esfregar membros doentes, nem com lábios imundos chupar as partes do corpo que os frios terríveis enregelaram, nem as vísceras que ardem de febre, nem as lentas podagras nem os baços inchados. Já não enganarás com tuas artes os pobres enfermos, que muito creram, coitados, nas mentiras do inferno. Não mais mostrarás ao doente palhas e fios compridos astuciosamente enrolados, nem tua boca enganosa lhe dirá: vós que doença te tirei com meus lábios do corpo enfraquecido? Confia! Gozarás já em breve da

³² STRADELI, E. Vocabulário da Língua Geral Português-Nheengatu e Nheengatu-Portugues. Rio de Janeiro. Revista do Instituto Histórico

e Geográfico Brasileiro. T. 104, v. 158, 1929. p. 585.

CUNHA, Antonio Geraldo da. Dicionário histórico das palavras portuguesas de origem tupi. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos. 1982. p. 572.

³⁴ ANCHIETA, José de. **De Gestis Mendi de Saa**. São Paulo: Loyola. 1986. p. 141-2.



desejada saúde que te deu minha destra. Jaz por terra o velho engano; guarda ao rebanho agora a matilha de Deus, cujos latidos afastam lobos raivosos e traiçoeiros. Se te prender algum dia a mão dos guardas, gemerás em vingadora fogueira ou pagarás em sujo cárcere o merecido castigo".

Nessa mesma linha articulado para destruir a confiabilidade do pajé entre os colonizadores, Thevet³⁵ fez a mesma interpretação do pajé, ao associá-lo ao demônio, pela possibilidade de ele poder comunicar-se com os espíritos: "Além das perseguições que sofre por parte do espírito maligno e do seu modo errôneo de interpretar os sonhos, este povo tão distanciado da verdade procede de modo tão irracional que chega ao ponto de adorar ao diabo, através de seus ministros chamados pajés...Estes pajés ou caraíbas são pessoas de má vida que se dedicam a servir ao diabo, a fim de iludir seus semelhantes. Tais impostores, para disfarçar sua malignidade e fazer-se honrar acima dos outros, não se fixam em um determinado lugar. Tornam-se vagabundos, errando aqui e ali pelas matas ou onde quer que seja, nunca regressando à aldeia junto com o restante da tribo, mas só o fazendo de raro em raro e em determinados horários".

Maurício de Heriarte³⁶, em 1639, do mesmo modo, refere-se ao pajé: "Prezam-se de muito falar com o demônio e tem por mui certo o que lhe diz: entre si tem muitos feiticeiros a que chamo Pais, que lhes servem de físicos em suas enfermidades, que curam delas bebendo tabaco, e chupando a enfermidade. Eles fazem umas casas mui pequenas, a que chamo Tocaias, donde se recolhem sós, fazem suas cerimônias, e dizem que falam com o Jurupari, que é o Diabo, e que lhe diz que faço tal e tal coisa, o que guardam inviolavelmente".

O jesuíta João Daniel³⁷ assim se referiu ao pajé amazônico: "Tem por alguns índios, aos quais muito respeitam, não porque os venerem por sacerdotes, e muito menos por deuses; mas porque cuidam, que eles têm algum superior poder para os castigar e maleficiar, como entre nós os feiticeiros; e os diferenciam com o nome de pajés, que em rigor significa médico, ou mezinheiro, e uns os respeitam por veneram, e outros por medo

estes os temem, e aqueles os amam, mas na verdade são só uns embusteiros, e noveleiros, que com embustes fingem muita patarata, com que não só se fazem temidos e respeitados, mas também conseguem melhor os seus intentos.

Léry³⁸ descreveu essa intimidade dos pajés com o céu e a terra: "Os selvagens admitem certos falsos profetas chamados caraíbas que andam de aldeia em aldeia como os tiradores de ladainhas e fazem crer no somente que se comunicam com os espíritos e assim a quem lhe apraz, para vencer e suplantar os inimigos na guerra, mas ainda persuadem terem a virtude de fazer com que cresçam e engrossem as raízes e frutos da terra do Brasil".

O depoimento do capuchinho d'Abbeville, no livro História dos padres capuchinhos na Ilha do Maranhão e terras circunvizinhas, publicado em Paris, em 1614, é também ilustrador da visão europeia medieval do colonizador ao paje³⁹: "Perdeu muita importância o ofício do pajé depois que chegamos ao país, tanto mais quanto em nossa companhia havia um jovem que sabia fazer peloticas com as mãos e muitas prestidigitações... Logo que os maranhenses viram as peloticas desse rapaz, puseram-se a admirá-lo e a chamá-lo de paj-au. Mostrou-lhes então o Sr. de Rasilly que tudo se devia a certa habilidade, comparando-o com os pajés, demonstrou que estes não passavam de pelotiqueiros e embusteiros. Resultou disso muitos abandonaram suas crenças, e finalmente até as crianças zombavam dos pajés".

É impossível pressupor que o Sr. de Rasilly provocasse a descrença dos pajés, da ilha do Maranhão, somente por razões éticas. É mais provável que o objetivo também tenha sido desmoralizar os valores culturais e aumentar a fricção, para ocupar os espaços.

A parte importante do poder do pajé, observado pelo colonizador, continua sendo descrito inspirado no medo coletivo que ele impunha, ao criar situações que poderiam colocar o grupo em perigo.

Desta forma, o admirável conhecimento de astronomia, do tempo e das marés sem a utilização de instrumentos e que tanto chamou a atenção de D'Abbeville⁴⁰, estava contido dentro do

³⁵ THEVET, André. As singularidades da França Antártica. Belo Horizonte: Itatiaia. 1978. p. 117.

³⁶ PORTO SEGURO, Visconde. História geral do Brasil. 3. ed. São Paulo: Melhoramentos. s/d. v. 3. p. 215-6.

³⁷ DANIEL, João. Op. cit., p. 248.

³⁸ LÉRY, Jean de. Op. cit. p. 161-2.

³⁹ D'ABBEVILLE, Claude. Op. cit., p. 254.

⁴⁰ D'ABBEVILLE, Claude. Op. cit., p. 246-7.



mesmo universo: os saberes historicamente acumulados para ser utilizado, com muita competência, no processo divinatório do infortúnio e da bonança, nunca compreendido pelo europeu: "Poucos entre eles desconhecem a maioria dos astros e estrelas de seu hemisfério; chamam-nos por seus nomes próprios, inventados pelos seus antepassados... Temos entre nós a poussinière, que muitos conhecem e que denominam seichu. Começa a ser vista em seu hemisfério, em meados de janeiro, e mal a enxergam afirmam que as chuvas vão chegar, como chegam efetivamente pouco depois".

Esse fantástico poder do pajé, ao dominar os saberes em torno das forças da natureza circundante que poderia oferecer ao grupo a resolução da cura da mordedura de cobra venenosa, a época exata para iniciar um processo migratório ou uma ação expedicionária guerreira, descrito por Fernandes⁴¹, representou o resultado do conhecimento acumulado ao longo dos séculos: "Dada a forma característica do combate aborígene e a importância que nele adquiriam a influência xamanística e a dominação tradicional (gerontocrítica), pelos velhos canalizadas socialmente por meio da ritualização das atividades guerreiras".

Sob essa exigência, muitos grupos tinham como critério para a escolha do chefe ou incluíam na formação do pajé, a obrigatoriedade do conhecimento do passado da tribo.

A formação do pajé: pajé, mair ou caraíba

Talvez compondo a resistência ao colonizador, não existem registros precisos de como ocorria a formação do pajé. As descrições são insuficientes, para que se possa avaliar com maior segurança o processo de transmissão ao iniciante do conhecimento historicamente acumulado. É possível que a ascensão do candidato ocorresse de vários modos. O mais conhecido assinala que, quando o pajé decidia pela premência da própria substituição, começava uma rotina de acompanhamento das crianças e mulheres da tribo, que o levava a identificar alguém com maior sensibilidade. A partir desse ponto, iniciava o longo procedimento para

conhecer as plantas medicinais, os ritos e os segredos da pajelança.

Os relatos dos cronistas também transcrevem o que os índios entendiam dos pajés já formados: antes de mais nada, eram obrigados mostrar competência no desempenho das funções médico-míticas42, ter êxito no tratamento de determinadas doenças, fazer previsão do tempo e das colheitas, antever acontecimentos importantes relacionados com as guerras.

Esse processo de acúmulo do respeito tribal adquirido pelo pajé, citado por d'Evreux⁴³, estava estruturado na extraordinária capacidade de interpretar as informações da natureza circundante. baseada no conhecimento historicamente acumulado: "Adivinhavam esses falsos profetas o futuro não por espírito profético, visto não ter o diabo tal poder, e sim por experiência de muito tempo, junto à sutileza do seu espírito, que os fazem pressagiar coisas futuras pelo que vê nos homens e nas coisas..."

Outros registros, como o de Staden⁴⁴, descreveram a existência de uma iniciação que se efetivava por meio de ritual específico e durante o qual os tupinambás elevavam algumas mulheres à "Primeiramente vão os dignidade de pajés: selvagens a uma choupana tomam uma após outra todas as mulheres da habitação e incensam-nas. Depois deve cada uma gritar, saltar e correr em roda até ficar tão exausta que cai ao solo como morta. Então diz o feiticeiro: - Vá, agora estás morta! Logo a porei viva de novo. Quando voltares a si, diz ele, estás apta a predizer cousas futuras, e quando partem após para a guerra".

É difícil assinalar quando apareceu, pela literatura primeira vez, na europeia, estratificação dos pajés pela competência ou mesmo se ela existiu antes do processo colonial. D'Abbeville45 levanta essa questão ao escrever que o prestidigitador que veio na tripulação, após as demonstrações, foi chamado pelos índios de pajé-açu. Metraux⁴⁶, *citando Cardim, além de reafirmar essa diferença de competência entre os pajés associou ao termo caraíba: "Uso de alguns feitiços, não porque creiam neles nem os adorem, mas somente se dão a chupar em suas enfermidades, parecendo-lhes que receberão

⁴¹ FERNANDES, Florestan. **A função social da** querra na sociedade tupinambá. São Paulo: USP, 1970. p. 353.

⁴² BOTELHO, João Bosco. Os limites da cura. Op. cit. p. 97-112.

⁴³ D'EVREUX, Ivo. Viagem ao Norte do Brasil. Rio de Janeiro: Freitas Bastos & Cia, 1929. p. 302.

⁴⁴ STADEN, Hans. Op. cit., p. 175.

⁴⁵ D'ABBEVILLE, Claude. Op. cit., p. 254.

⁴⁶ METRAUX, Alfred. Op. cit., p. 66.



saúde, mas não por lhes parecer que há neles divindade, e mais o fazem por receber saúde que por outro algum respeito. Entre eles se levantarão algumas vezes alguns feiticeiros, a que chamam caraíba, Santo ou Santidade, e de ordinário algum índio de ruim vida: este faz algumas feiticarias, e cousas estranhas natureza, como mostrar que ressuscita a algum vivo que se faz morto, e com esta e outras coisas semelhantes traz após si todo o sertão enganando-os dizendo-lhes que não rocem, nem plantem seus legumes, mantimentos, nem cavem, nem trabalhem..."

O emprego da palavra caraíba como sinônimo de pajé traduz um sincretismo linguístico nascido a partir de algumas características do tipo de vida dos pajés. Sampaio⁴⁷ entende a palavra mair como sinônimo de pajé e descreve assim a origem da raiz etnológica que fez surgir essa associação: "Mair: apelido dos franceses entre os tupis do Brasil. Os guaranis do Paraguai chamavam os espanhóis mbaí. Os dois vocábulos mair e mbaí são formas contratas de mbae-ira, que exprime o apartado, o solitário, o que vive distante. De mbae-ira procedem: mbaïra, maíra, mair, mbaí. Este apelido davam os índios aos franceses e espanhóis, não só por virem de longe, como porque os equiparavam, pela sua superioridade, aos seus feiticeiros, chamados pajés ou caraíbas, os quais levavam vida solitária no recesso das matas, nas cavernas das montanhas distantes. O pajé era portanto, um solitário (maír, mbaí). De resto, o vocábulo pajé procede do mesmo radical, pois contrário de mbaí, isto é, o solitário de diversa natureza, o solitário sobrenatural. Do nome mbaié decorrem duas formas: maié, que deu majé ou magé, e baié que deu bajé ou baé, donde procede pajé. Do mesmo tema - mbai - ainda procede baí ou bay, que deu - pay ou pahy, como também se chamava, entre os índios de outras tribos, o feiticeiro ou curandeiro".

Cunha⁴⁸, no "Dicionário Histórico", ajuda a reforçar a compreensão de que o termo caraíba está relacionado com as primitivas designações que os tupinambás deram aos brancos: "A cronologia das acepções foi estabelecida com base na documentação histórica adiante descrita. Com efeito, Anchieta informa que o termo indígena caraíba traduz-se por coisa santa e sobrenatural, esclarecendo ainda que os índios o adotaram para designar os portugueses; Cardim asseverava, por

SAMPAIO, Teodoro. O tupi na geografia nacional. 5. ed. São Paulo: Nacional, 1987. p. 275-6. seu turno, que o termo era aplicado aos feiticeiros indígenas, dando ao vocabulário, todavia, uma conotação pejorativa, pois entre os indígenas, caraíba designava o guia espiritual, espécie de pajé que presidia os seus cultos religiosos; Frei Vicente do Salvador apresenta uma bem fundamentada explicação da origem dos significados assumidos pelo vocábulo caraíba, isto é, homem branco, cristão.

Todavia, a descrição feita por Thevet⁴⁹ também ajuda a supor que uma das maiores bases de sustentação do pajé era o comportamento excepcional, que em última análise, tornava-o muito diferente no grupo. O modo recluso de viver dos pajés associado com alguma coisa misteriosa em relação à diferença entre a sua casa e as outras da tribo está descrito em vários autores: "Logo que esta terra foi descoberta, estes selvagens, admirados de ver cristão que lhes pareceram estranhíssimos tanto na aparência quanto no procedimento, acreditaram que os mesmos fossem profetas, passando reverenciá-los como deuses. Mas quando a canalha viu que os cristos adoeciam, morriam e estavam sujeitos s mesmas paixões, começou a desprezá-los e maltratá-los sistematicamente... Os índios além disso deixaram de chamar o branco de caraíba, que significa profeta ou semideus, preferindo chamar-nos, desdenhosamente e infantilmente, de mair, nome de um dos seus antigos profetas que eles detestam e tratam com desprezo".

Léry⁵⁰, o viajante-cronista da segunda metade do século 16, possui várias passagens que atestam o paralelismo concretizado, pelo menos no primeiro momento, pelos índios entre os novos personagens que chegaram e o pajé, porque ambos dominavam coisas desconhecidas e vinham de longe envoltos no mistério: "E afinal disseram: Como vós os mairs sois felizes por saberdes tantos segredos ocultos a nós, entes mesquinhos, pobres miseráveis".

Sob essa égide, torna-se possível explicar a associação feita pelos indios entre o poder misterioso do pajé e o oferecido na aparência e nos modos de alguns colonizadores.

O processo formador do pajé continua envolto em mistério. Jamais os brancos conseguiram entender, completamente, o que eles representavam em cada grupo nativo. Além dos

⁴⁸ CUNHA, Antônio Geraldo da. Op. cit., p. 102.

⁴⁹ THEVET, André. Op. cit., p. 100.

⁵⁰ LÉRY, Jean de. Op. cit., p. 170.



obstáculos da linguagem, já que a comunicação da pajelança era predominantemente simbólica, sem dúvida foi o fruto da resposta dos pajés à agressão.

Os pajés ao sentirem-se ameaçados, estabelecerem a restrita guarda dos valores da pajelança, incluindo os conhecimentos historicamente acumulados da natureza circundante e, impediram que o processo de substituição fosse concretizado. Contudo, ao fecharem-se em torno dos próprios saberes, como ato de ação defensiva, também deixaram escapar a troca de conhecimento com os colonizadores.

Dessa forma, é possível compreender a grande confusão linguística em torno da identificação do significado social do pajé. Assim como os índios estabeleceram paralelismos entre os pajés e europeus, alguns reconhecidos antropólogos adotaram o mesmo procedimento, ao comparar o pajé com o xamã europeu.

Marcgrave⁵¹ percebeu o paralelismo entre a compreensão que os índios faziam dos brancos, essencialmente diferentes, daí a falta de clareza no emprego das palavras pajé e caraíba: "Os demais feiticeiros chamam pajé; caraíba porém para eles o poder deles de concluir os milagres; razão pela qual os lusitanos, porque muitas coisas faziam, que excediam a inteligência deles, chamavam de caraíbas e assim também hoje *na verdade e chamam todos os europeus*".

É interessante o rumo europeizado que tomou a qualificação do pajé na literatura especializada, ao ser introduzida a palavra xamã como sinônimo de pajé. Em realidade, esse termo está associado às práticas religiosas asiáticas.

Nascentes⁵² retira a raiz etnológica do sânscrito *ramanas* = asceta, com o sufixo *ismo* e de *xaman* = esconjuração, exorcista, também usado pelos tungues, além de referir a possível associação do xamanismo com o budismo, a partir da semelhança entre a palavra sânscrita *ramana*, em pali *xa-man* e em chinês *xi-man*.

Cunha⁵³ descreveu a origem etnológica de xamã como sendo derivada do francês *chamam*,

que veio do alemão schamane e este do russo saman como sendo: "A religião de certos povos do norte da Ásia, baseada na crença de que os espíritos maus ou bons são dirigidos pelos xamãs".

Mesmo com a abundância de dados sobre as múltiplas funções do pajé, entre as quais o êxtase mítico, os equívocos aumentaram ainda mais com Melatti⁵⁴, que adotou o xamã, o agente das religiões asiáticas, para estratificar os pajés brasileiros: "Existe uma certa categoria de médicos feiticeiros que recebe o nome especial de xamãs. O que caracteriza o xamã poder fazer de um estado de êxtase, durante o qual sua alma se retira para longe do corpo, percorrendo lugares distantes, ou durante o qual nele se encarna um espírito estranho".

Do mesmo modo que Viveiros de Castro⁵⁵: "Duas figuras da sociedade humana mantém uma relação especial com os apapalutapa: os xamãs e os feiticeiros. O espírito - qualquer um - por definição é um xamã".

Mesmo muito mais abrangente na abordagem da pajelança, Ribeiro⁵⁶ também interpôs o xamã para explicar a fenomenologia da pajelança: "Na pajelança - fenômeno talvez concentrado na Amazônia - que se faz sentir com mais força a influência indígena. O pajé não é somente o benzedor. É mais que isso. Adivinha os pensamentos, os acontecimentos, previne-os e os combate. Os processos de cura do pajé aproximam-se do xamanismo tupi a par da introdução da cachaça, registra-se o uso cigarro, do maracá, de rezas.

Fernandes⁵⁷ utilizou, inclusive, sem diferenciação, as palavras pajé e xamã na sua análise da guerra entre os tupinambás: "Como agentes de comunicação com o sobrenatural e como interpretes da tradição, os pajés e os velhos exerciam o monopólio na manipulação dos meios rituais de determinação da guerra. Pelas mesmas raízes, cabia aos velhos, principais e xamãs, a condução da guerra no estilo aborígine".

MARCGRAVE, Jorge. História natural do Brasil. São Paulo: Imprensa Oficial, 1942. p. 279.

⁵² NASCENTES, Antenor. Dicionário etimológico da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Livraria Machado, 1932. p. 464.

CUNHA, Antonio Geraldo. Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982. p. 831.

⁵⁴ MELATTI, Júlio Cesar. Op. cit., p. 144.

CASTRO, E. B. Viveiros. Alguns aspectos do pensamento yawalapti (alto xingu): classificações e transformações. In: OLIVEIRA FILHO, João Pacheco de (Org). Sociedades indígenas e indigenismo no Brasil. Rio de Janeiro: Marco Zero,1987. p. 77.

⁵⁶ RIBEIRO, Berta. **O índio na cultura brasileira**. Rio de Janeiro: Unibrade, 1987. p. 138-9.

FERNANDES, Florestan. A função social da guerra na sociedade tupinambá. Op. cit. p. 368.



Schaden⁵⁸, adicionou os equívocos em torno da função social do pajé: "A literatura etnológica referente à América do Sul designa, frequentemente, com o nome de xamanismo o conjunto de práticas e funções inerentes a essa profissão. O xaman indígena pode ser também um feiticeiro ou ser considerado como tal, porém seria incorreto aplicar-lhe essa denominação de modo indiscriminado. O exercício da Medicina figura quase sempre entre as suas principais atribuições e esse fato se explica pela origem sobrenatural da maioria das enfermidades".

Também é provável que as obras do etnólogo Herbert Baldus tenham influenciado, decisivamente, no aparecimento da palavra xamã na literatura especializada brasileira. As mais citadas são "Ensaios de etnologia brasileira e xamanismo", "Sugestões para pesquisa etnográficas" e a "Bibliografia crítica da etnologia brasileira".

É possível que os equívocos, na literatura especializada, entre as figuras sociais do pajé, caraíba e xamã, sejam consequências da introdução por antropólogos e etnólogos europeus da palavra xamã nos trabalhos sobre os índios das Américas. Chama a atenção a incisiva identificação do pajé com o xamã asiático, encontrada com muito maior assiduidade nos escritos da segunda metade do nosso século. Os cronistas e viajantes do período colonial utilizaram a palavra pajé.

Por outro lado, essa confusão que perdura em torno da compreensão social do poder do pajé, traduz de modo contundente que a estratégia de resistência adotada pelos pajés pode não ter impedido o avanço do processo colonial, mas foi suficiente para impossibilitar o acesso dos brancos aos segredos da pajelança.

8 A histórica resistência do pajé

O processo predatório e selvagem contra os pajés continuou durante quase cinco séculos. Mesmo assim, os pajés conseguiram interpor resistência ao furor destrutivo dos herdeiros coloniais. Baldus⁵⁹, mesmo confundindo o pajé com o xamã asiático, descreveu a intensidade do processo de substituição do universo mítico dos

tapirapá, desde a sua primeira visita ao grupo, em 1935, e as últimas notícias recebidas em 1963: "O que eu, em 1935, consegui averiguar acerca do xamã tapirapá mostrava-o, principalmente, como defensor da comunidade contra os maus espíritos. Digno de destaque o fato de que ele, representante duma tribo tão avessa às ações bíblicas na terra, tornava-se tão combativo nas viagens ao céu... Além disso, o xamã tinha de saber sonhar para, em sonho, poder empreender as grandes excursões às regiões terrestres e celestes a fim de localizar aglomerações de caça, conhecer outros fatos interessantes para a vida da comunidade e trazer espíritos de crianças. O mais espetacular dessas viagens era a que se realizava anualmente até a casa do Trovão, na época em que violentas tempestades com chuvas ameaçavam as novas plantações... As últimas informações sobre os Tapirapá me foram dadas em 1963... Nem praticavam mais atos xamânicos nem intoxicação pelo fumo, para cair em transe. Chamavam de bobagem a cerimônia do Trovão".

O mais trágico é a ação periférica dos que continuam falando a língua furiosa do colonizador e assumem o papel tirânico para destruir o residual poder do pajé60: "Estes gênios, espíritos malignos, que enchiam de pavores a ingenuidade mística dos silvícolas, interferiam, segundo as crenças deles, no destino de suas vidas... Os Pajés eram os medianeiros entre as divindades e as criaturas, e, por isto, adivinhavam, prediziam, premuniam, senhores de altos poderes, tempestades, dos raios, das estações... No passavam de mistificadores espertos e ousados, sagazes impostura e na simulação, exteriorizando suas façanhas por meios singulares e exóticos, qual também, seu modo de vida... Para que se demonstre o poder de tais monstros no sacerdócio médico, basta citar-se que uma predição de morte valia por uma sentença incomutável. E o atingido pela profecia era só ouvi-la e meter-se em sua rede, convencido de que iria morrer mesmo, renunciando logo a vida em espírito e matéria, recusando a água e os alimentos, deixando-se reduzir até o desfecho da sentença.

⁵⁸ SCHADEN, Egon. Las religiones indienas de America del Sur. In: PUECH, Henri-Charles (Dir). Las religiones em los pueblos sin tradicion escrita. Barcelona: Siglio Vientiuno, v. 21, 1982. p. 393-4: ".

⁵⁹ BALDUS, Herbert. O xamanismo na aculturação de uma tribo tupi do Brasil central. **Revista do Museu Paulista.** v. 15. p. 320-7.

⁶⁰ SOUTO, Luiz Felipe. Anchieta médico. In: LOPES RODRIGUES. Anchieta e a Medicina. Belo Horizonte: Edições Apollo, 1934. p. 263.



No século 21, quinhentos anos após o início do processo colonizador, o não-índio continua tentando entender o poder do pajé. O angustiado depoimento do padre Alcionílio Silva⁶¹, o salesiano que trabalha nas missões do alto Rio Negro, é magnificamente esclarecedor do quanto foi e continua sendo vigorosa a resistência do pajé: "Na realidade, o pajé intervém na vida dos indivíduos desde o nascimento até a morte. Donde se deduz toda a importância social do pajé o respeito e temor que o envolve da parte de todos os índios, não só da própria tribo, como das outras tribos também. Talvez o maior sacrifício que a catequese católica impõe aos indígenas cristãos, a renúncia na crença no poder do pajé. Em alguns casos só consegue parcialmente".

Mesmo sem os antigos poderes, os pajés sobreviveram nos grupos étnicos que fugiram em direção da floresta, no norte e noroeste do Amazonas⁶². Por outro lado, a cruel competência do processo colonial para eliminar fisicamente e desmoralizar o pajé é evidente entre os índios urbanos, sobrevivendo na periferia urbana de Manaus, ou nos que se assentaram mais distantes nas beiras dos igarapés⁶³ ⁶⁴.

Os registros apontam, fortemente, indicando que o sigiloso processo de guarda da formação dos pajés como resistência ao processo colonial, mostrou-se competente, de tal modo indevassável ao europeu que, até hoje, mesmo entre os mais especialistas, ocorrem equívocos e induziu a necessidade de recorrer

comparativamente ao xamã asiático para compreender os mistérios da pajelança.

9 Considerações Finais

O processo colonial viabilizado no Brasil sob a aliança da nação portuguesa com a Igreja, ao identificar o pajé como o principal alicerce do controle tribal, estabeleceu critérios políticos e religiosos para exterminá-lo física e moralmente.

Ao perceberem a ameaça, os pajés adotaram a fantástica estratégia de resistência que não foi suficiente para impedir o avanço colonial, mas ofereceu instrumentos para que os não-índios jamais apreendessem as práticas da pajelança. Com essa atitude preservaram o conhecimento historicamente acumulado, definitivamente, perdido no processo de ocupação predatória do território.

10 Referências

ANCHIETA. José de. **De Gestis Mendi de Saa**. São Paulo: Loyola. 1986. v. 1.

ANDRA, Helmut e FALCÃO, Edgar de Cerqueira. **Americae praeterita eventa**. São Paulo: Ed. USP. 1966.

BALDUS, Herbert. O xamanismo na aculturação de uma tribo tupi do Brasil central. **Revista do Museu Paulista**. v. XV.

BOTELHO, João Bosco; WEIGEL, Valéria Augusta C.M. Comunidade sateré-mawé Y'Apyrehyt: ritual

BOTELHO, João Bosco. Le pouvoir de pajé dans la médecne coloniale brésilienne du XVIème siècle. Paris. **Histoire des Sciences Médicales**. Tome XXXVIII. 2004.

BOTELHO, João Bosco. **Medicina e religião**: conflito de competência. Manaus. Valer. 3 ed. 2013.

e saúde na periferia urbana de Manaus. Hist. cienc. saude-Manguinhos, Set 2011, vol.18, n. 3. BOTELHO, João Bosco. Pajé: o marco da resistência. In: ______. História da Medicina: da abstração à materialidade. 3 ed. Manaus: Valer, 2013.

SILVA, Alcionilio Bruzzi Alves. A civilização indígena dos uaupés. 2 ed. Roma: Ateneo Salesiano, 1977. p. 98.

⁶² BOTELHO, João Bosco and WEIGEL, Valéria Augusta C.M. Comunidade sateré-mawé Y'Apyrehyt: ritual e saúde na periferia urbana de Manaus. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Set 2011, vol.18, no.3, p.723-744.

⁶³ BOTELHO, João Bosco; COSTA, H. Nuove pratiche di cura degli índios mura (Rio Urubu), stato di Amazonas. In: Ricerca sul campo in Amazonia. Roma. Bulzoni Editore. 2008. p. 215-238.

⁶⁴ BOTELHO, João Bosco. Le pouvoir de pajé dans la médecne coloniale brésilienne du XVIème siècle. Paris. Histoire des Sciences Médicales. Tome XXXVIII. 2004. p. 458



BOTELHO, João Bosco. **Os limites da cura**. São Paulo. Scortesi: Plexus. 1998.

BOTELHO, João Bosco. Nuove pratiche di cura degli índios mura (Rio Urubu), stato di Amazonas. In: **Ricerca sul campo in Amazonia**. Rom: Bulzoni Editore. 2008.

BOTELHO, João Bosco; COSTA, H. Pajés: reconstrução e sobrevivência. **História, Ciência, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro. V. 13, n. 4. P. 927-56, out.-dez. 2006.

CASTRO, E. B. Viveiros. Alguns aspectos do pensamento yawalapti (alto xingu): classificações e transformações. In: OLIVEIRA FILHO, João Pacheco. **Sociedades indígenas e indigenismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Marco Zero,1987.

CUNHA, Antonio Geraldo da. **Dicionário** histórico das palavras portuguesas de origem tupi. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos. 1982.

D'EVREUX, Ivo. *Viagem ao Norte do Brasil*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos & Cia. 1929.

D'ABBEVILLE, Claude. História dos padres capuchinhos na ilha do Maranhão e terras circunvizinhas. Belo Horizonte: Itatiaia. 1975.

DANIEL, João. **Tesouro descoberto do rio Amazonas**. t. 1. Rio de Janeiro: Separata dos Anais da Biblioteca Nacional. 1976.

FERNANDES, Florestan. **A função social da guerra na sociedade tupinambá**. São Paulo: USP. 1970.

FERNANDES, Florestan. Um balanço crítico da contribuição etnográfica dos cronistas. In: GANDAVO, Pero de Magalhães. **Tratado da terra do Brasil**. Belo Horizonte: Itatiaia. 1980.

HISTÓRIA DA COLONIZAÇÃO PORTUGUESA DO BRASIL. Edição Monumental Comemorativa do Primeiro Centenário da Independência do Brasil. Ministério da Educação e Cultura: Rio de Janeiro. 1923, v. II.

KOCHAKOWICZ, Leszek. Diabo. In: ENCICLOPÉDIA EINAUDI. **Mythos/Logos. Sagrado/Profano**. Porto: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.

LÉRY, Jean de. **Viagem à terra do Brasil**. São Paulo: Ed. USP. 1972.

LLOYD, G. E. R. La recherche en histoire des sciences. Paris: Seuil. 1983.

MARCGRAVE, Jorge. **História natural do Brasil**. São Paulo: Imprensa Oficial. 1942.

MARTINS, Edilson. **Nossos índios, nossos mortos**. São Paulo: Círculo do Livro.1978.

MELATTI, Júlio César. **Índios do Brasil**. 5.ed. São

Paulo: Hucitec. 1987.

METRAUX, Alfred. **A religião dos tupinambás**. São Paulo: Nacional. 1979.

NASCENTES, Antenor. **Dicionário etimológico** da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Livraria Machado. 1932.

NÓBREGA, Manoel da. **Cartas do Brasil**. São Paulo: USP. 1988.

PISO, Guilherme. **História natural e médica da Índia Ocidental.** Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro. 1957.

POMER, Len. **História da América Hispano-indígena**. São Paulo: Global. 1983.

PORTO SEGURO, Visconde. **História geral do Brasil**. Vol III. 3.ed. São Paulo: Melhoramentos. s/d.

RIBEIRO, Berta. **O** *índio na cultura brasileira*. Rio de Janeiro: Unibrade. 1987.

RIBEIRO, Berta. Quantos seriam os índios das Américas? *Ciência Hoje*, ano 1, n.6, maio/ jun, 1983.

SAMPAIO, Teodoro. **O tupi na geografia nacional**. 5. ed. São Paulo: Nacional. 1987.

SCHADEN, Egon. Las religiones indienas de America del Sur. In: PUECH, Henri-Charfles (Dir). Las religiones em los pueblos sin tradicion escrita. Barcelona: Siglio Vientiuno. v. 21. 1982.

SILVA, Alcionilio Bruzzi Alves. **A civilização** indígena dos uaupés. 2 ed. Roma: Ateneo Salesiano. 1977.

SOUTO, Luiz Felipe. Anchieta médico. In: LOPES RODRIGUES. **Anchieta e a Medicina**. Belo Horizonte: Edições Apollo. 1934.

STADEN, Hans. **Duas viagens ao Brasil**. Belo Horizonte. Itatiaia. 1974.

STRADELI, E. Vocabulário da Língua Geral Português-Nheengatu e Nheengatu- Português. Rio de Janeiro. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, T. 104, vol. 158, 1929.

THEVET, André. **As singularidades da França Antártica**. Belo Horizonte: Itatiaia. 1978.

TIBIRIÇA, Luiz Caldas. *Dicionário tupi*português. São Paulo: Traço Editora. 1984. VICENTE DO SALVADOR, Frei. **História do Brasil**. São Paulo: Ed. Weiszflog Irmãos. 1918



Artigo Original

A RELEVÂNCIA DA HISTÓRIA DA MEDICINA NA FORMAÇÃO INTEGRAL DO GRADUANDO

Daniel Pinheiro Hernandez

"A história... é a testemunha dos tempos, a luz da verdade, a vida da memória, a mestra da vida, a anunciadora da antigüidade." (Cícero, 106-43 a. C.)

A história é uma das colunas que sustenta a formação integral das pessoas. Desde tempos imemoráveis é reconhecida a sua importância. Todos os povos tiveram a preocupação — a maior parte das vezes de forma consciente — de fazer registros, de caçadas, eventos, leis, dinastias, monumentos, conquistas e outras informações, que acabaram se transformando em documentos históricos.

Nota-se claramente, na citação em epígrafe, de Marco Túlio Cícero, considerado o maior orador romano, o valor que, há mais de vinte séculos, já era dado à história.

Desconhecê-la é, portanto, ignorar os fatos, os caminhos, os ideais, os feitos, as idéias, as decisões e os desastres que influenciaram o caminho da humanidade, até os dias de hoje.

Desconhecer a história é o mesmo que dificultar o entendimento do presente e complicar o planejamento do futuro.

O professor Armando Souto Maior, no livro História Geral (1975, p. 1), escreveu, categoricamente:

A História não é apenas o conhecimento do passado. É uma ciência que interpreta e localiza no tempo os acontecimentos importantes da vida dos povos, dos homens e das idéias. Para atingir esse fim, vale-se das fontes históricas, julga sobre sua autenticidade e liga-se a outras ciências que, em posição paralela, também estudam o homem nos seus mais diversos aspectos.

A história, então, conhece o evento passado, localiza-o na linha do tempo e o interpreta, com base em fontes seguras e, considerando a autenticidade, dos protagonistas, dos atos e dos fatos, explica a trajetória de cada personagem — onde estava, seus objetivos e motivações, o que realizou, as consequências das suas ações — tornando possível a compreensão de um povo ou de uma época e o conhecimento de metodologias, técnicas, inventos e descobertas.

Além disso, podemos interpretar os acontecimentos históricos com a ajuda de outras áreas, como a literatura, a filosofia, a sociologia, a ética, a cultura e a religião.

Portanto, tinha razão o Marquês de Maricá (1773-1848) quando disse que "A história é a biografia da espécie humana." (Rónai, [1985?], p. 438). E, nessa imensa biografia, nesse enorme contexto, está a História da Medicina.

Aqui juntamo-nos aos que defendem a idéia de que a História da Medicina é importante para a formação do graduando, ou seja, é fundamental que ele conheça a *biografia* da profissão que escolheu. Como argumento, basta verificar o que escreveu o professor Antônio Bernardes de Oliveira:

A evolução da medicina se plasma no caudal do sofrimento humano e na luta dos seus apóstolos para mitigá-lo. Embora mais reduzida que a história da ciência, forma uma das suas principais partes; diz respeito à arte, penetra na filosofia e na religião, invade a literatura e a arqueologia, serve-se da bibliografia, pressupõe conhecimentos

etnológicos e geográficos, está contida, enfim, na própria história da humanidade. (1981, p. XX e XXI)

Por isso, a História da Medicina contribui, de modo importante, para a formação integral do graduando, formação esta que vem sendo buscada, de modo muito claro, nas novas metodologias e diretrizes curriculares dos cursos médicos.

Entretanto, os estudantes nem sempre têm a oportunidade de conhecer a História da Medicina, ou de discutir sua importância. Tal *conhecimento* acaba restrito a trabalhos esporádicos, geralmente encarados, na concepção imediatista de hoje, como meras tarefas escolares.

Além disso, há, entre muitos, a despreocupação com áreas como a literatura, o português, a história e a filosofia. Muitos têm, culturalmente, a ideia de que, vencidas tais *matérias*, geralmente no curso médio, não terão mais que se preocupar com elas. Portanto, é arraigada a despreocupação com várias áreas, inclusive com a história, seja ela do Brasil, geral ou da Medicina.

Acaba acontecendo que o interesse real, por uma ou outra área, inclusive pela História da Medicina, nasce do exemplo, de professores e profissionais, pelo que dizem, exercem ou valorizam, chamando, assim, a atenção dos estudantes.

O estudante de medicina entende, e espera, que, após seis anos de curso, tenha adquirido a necessária quantidade — e qualidade — de conhecimentos, permitindo-lhe exercer a profissão com competência e segurança. Mas deve entender, também, que todo o seu aprendizado tem, como lastro, o que muitos e muitos fizeram, inúmeras vezes sob um alto custo pessoal, para tornar a medicina o que é hoje. Além disso, o que acontece agora será história no futuro!

A medicina é uma saga, repleta de pessoas corajosas e dedicadas que escreveram, com sacrifício e abnegação, páginas e páginas de história. É claro que houve erros e exageros, como em toda a história. Mas, também isso é motivo de estudo e reflexão, pois ajuda a aguçar o senso crítico e o discernimento.

Isso posto, acreditamos que a História da Medicina é importante, para o estudante de graduação, por motivos tais como:

Conhecimento do passado: sabendo o que aconteceu, como determinados procedimentos eram feitos ou como certas situações eram interpretadas, é possível ter ideia das dificuldades enfrentadas e de como as soluções surgiram. A história nos faz voltar no tempo quando nos dispomos a estudar o Código de Hammurabi, as bases da medicina árabe ou a organização dos hospitais medievais, por exemplo. A partir de estudos dessa natureza é possível conhecer melhor o que hoje fazemos, inclusive na especialidade escolhida, e os caminhos, por vezes tortuosos, pelos quais a medicina seguiu.

Atitude de reverência: muitos falam da manobra de Valsalva, da célula de Purkinje ou do feixe de His, sem ter a menor ideia de quem foram, dos estudos que fizeram e do tempo que dispenderam para configurar o que, para muitos, hoje, são simples referências. Além de referenciar, é preciso reverenciar, pois, sem dúvida, foram as pesquisas, desses e de outros cientistas, que impulsionaram a evolução da medicina.

Identificação de exemplos: esse é outro motivo importante para estudar a História da Medicina, uma vez que muitos pesquisadores nos servem de exemplo, pela obstinação, pela perseverança, pela coragem e pela busca, constante, de contribuições à humanidade. Pela história também conhecemos atitudes que jamais deverão ser seguidas, como aquelas perpetradas pelos médicos nazistas, sob a desculpa de estarem realizando pesquisas. A História da Medicina, então, nos põe, à frente, situações — e exemplos — que nos fazem refletir sobre valores, moral e ética.

Aumento da cultura geral e médica: consideremos o exemplo da solenidade de formatura. A maioria dos que ali estão desconhecem o significado de determinados momentos, como o do Juramento. Alguns vêm a conhecer o texto na hora! E acabam repetindo uma sequência de frases, por imposição do momento, sem saber sua origem, sua história, sua importância na solenidade e para a vida do médico. Muitos alunos ficam surpresos quando analisam, com a devida atenção, a parte final do Juramento de Hipócrates: "Se eu cumprir este juramento, goze para sempre, a minha vida e a minha arte, de boa reputação entre os homens; se o infringir ou dele me afastar, suceda-me o contrário." Nunca se deram

conta da carga moral que aí está encerrada. Assim, pela história é possível entender, formalmente, e interpretar, culturalmente, uma cerimônia dessa natureza e os simbolismos que encerram. Há, certamente, um grande número de possibilidades que se enquadram neste item.

Inter-relação com áreas como literatura, filosofia, ética e sociologia: em muitos aspectos é fundamental essa inter-relação, principalmente nos dias atuais, quando determinados pontos têm sido muito discutidos. A história nos fala da morte e de como era encarada, em diversas civilizações. A ciência, hoje, nos traz as células-tronco, os transplantes e a manutenção da vida através de aparelhos. Mas a filosofia e a ética, por exemplo, transcendem a posição científica e discutem aspectos analisados por outros prismas, de modo a complementar o quadro de argumentos disponíveis. E a literatura é responsável por perpetuar tudo isso.

Valorização de vultos nacionais: é preciso reconhecer a contribuição que muitos brasileiros deram à evolução da medicina. Mais que isso, é importante saber o que fizeram e os tornaram dignos de ingressar no panteão dos personagens da medicina mundial. Infelizmente, muitos desconhecem os trabalhos desenvolvidos por Oswaldo Cruz (1872-1917), Adolfo Lutz (1855-1940), Ivo Pitanguy (1925-2016), Euríclides de Jesus Zerbini (1912-1993), Vital Brasil (1865-1950) e muitos outros, que receberam, e recebem, reconhecimento internacional. Só a história para lhes

resgatar a memória e o trabalho, para que recebam, das novas gerações de médicos brasileiros, o devido reconhecimento.

Como *conclusão*, podemos dizer que o estudo da História da Medicina nos faz pensar sobre pessoas, atitudes (certas ou erradas), fatos, soluções propostas (boas ou más) e motivos (pessoais ou não, altruístas ou não), que levaram à construção da profissão médica. Aumenta, por consequência, a cultura médica e nos lembra de reverenciar aqueles que fizeram da prática médica uma ciência e uma arte.

Cabe invocar, mais uma vez, as palavras do professor Antônio Bernardes de Oliveira, sobre a História da Medicina: "... não ajuda o clínico a curar com mais proficiência, mas dá-lhe um sentido de dignidade profissional todo especial." (1981, p. XXI).

Por isso *dignidade* é a palavra que bem arremata estes apontamentos. Ela tem significados profundos: "qualidade moral que infunde respeito; consciência do próprio valor; honra, autoridade, nobreza" (Houaiss, 2001, p. 1040). E as atitudes, capazes de demonstrar a dignidade de quem as toma, também refletem seus conceitos de moral, respeito, consciência, valor, honra, autoridade e nobreza.

Tais atitudes, e conceitos, são facilmente identificáveis na História da Medicina, sendo esta, portanto, referencial — relevante e indispensável — para a formação completa do graduando.

Bibliografia:

BENDER, George A. *Great moments in medicine*. Detroit: Parke-Davis, 1961.

CANE, Philip. *Gigantes da ciência*. Rio de Janeiro: Tecnoprint, s. d.

CÍCERO. *Dos deveres*. Trad. Alex Marins. São Paulo: Martin Claret, 2002.

HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

OLIVEIRA, Antônio Bernardes de. *A evolução da medicina: até o início do século XX*. São Paulo: Pioneira e Secretaria de Estado de Cultura. 1981.

RÓNAI, Paulo. *Dicionário universal de citações*. São Paulo: Círculo do Livro, [1985?]. SOUTO MAIOR, Armando. *História geral*. São Paulo: Nacional, 1975.



Artigo Original

MIGUEL COUTO, EXEMPLO DE COMPETÊNCIA E DEDICAÇÃO À MEDICINA

Cristina Espindola Sedlmaier

Monografia apresentada à Comissão Organizadora do "Prêmio Carlos da Silva Lacaz", classificada em primeiro lugar no ano de 2016. Orientador: Daniel Pinheiro Hernandez

RESUMO

Encontra-se em Teresópolis-RJ, no Centro Universitário Serra dos Órgãos — UNIFESO, desde 1972, a biblioteca que pertenceu ao renomado médico Miguel de Oliveira Couto. Tal fato nos inspirou a escrever sobre sua vida. Apesar da infância pobre e difícil, isso não foi obstáculo para Miguel Couto galgar seus caminhos, na clínica, no ensino da medicina e na atuação como político. As diversas facetas de Miguel Couto, e sua forma de entender e viver a medicina, deixaram um legado de bondade, responsabilidade e empatia, que foram decisivos para que seja reconhecido como o maior clínico brasileiro.

ABSTRACT

It is placed in Teresópolis - RJ, at Centro Universitário Serra dos Órgãos, since 1972, the library that once belonged to the very respected and revered doctor Miguel de Oliveira Couto. This fact have inspired us to write about his life. Despite a difficult and underprivileged childhood, that was not an obstacle for Miguel Couto as he earned his place in medical history, medical education and as a politician. The multiple facets of Miguel Couto and the way he understood and lived medicine, left behind a legacy of kindness, responsibility and empathy which were decisive for him to be considered the biggest physician Brazil has ever seen.

Palavras-chave: Biografia; História da Medicina; Médico. **Keywords:** Biography, History of Medicine, Physician.

1 INTRODUÇÃO

No campus Antonio Paulo Capanema de Souza, do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO, localizado no Alto de Teresópolis-RJ, encontra-se a Biblioteca do médico Miguel de Oliveira Couto, que foi cedida, à Faculdade de Medicina de Teresópolis (FMT), em 1972. Ao entrar, pela primeira vez, naquele recinto, impressionam as enormes estantes que cobrem as paredes, com seu ar severo, guardando obras que são como joias raras e antigas. A mesa e a cadeira, que pertenceram ao grande médico, em local central, coroam o ar nobre e valoroso do ambiente. É impressionante imaginar! Nessa cadeira sentou-se Miguel Couto (figura 1), onde realizava seus estudos e confeccionava seus trabalhos.

Os livros, em várias línguas e de diferentes anos, mostram seu refinado gosto pelas artes, pela literatura, e seu amor pela "segunda mãe da humanidade" como Miguel Couto definia a Medicina (NAVARRO, 1947, p. 12).

Para quem adentra aquela biblioteca,

em meio aos livros e móveis que acompanharam uma vida dedicada à Medicina, se torna fácil entender a grande relevância dos trabalhos do médico Miguel Couto. Dotado de um indelével selo de bondade, amor à medicina e de "uma antevisão de vários problemas brasileiros de maior importância" (BARBOSA, 1968, p. 63), Miguel Couto possuía um espírito à frente do seu tempo.

Praças, ruas, bairros e hospitais receberam seu nome, após sua morte. Com isso, é inevitável a pergunta: quem foi Miguel Couto?

2 INFÂNCIA

Nascido em 1º de maio de 1865, no bairro da Saúde, na cidade do Rio de Janeiro, filho de Francisco de Oliveira Couto e de Maria Rosa do Espírito Santo, era o caçula de quatro irmãos. Aos cinco anos, perdeu o pai e sua mãe tornou-se seu grande esteio, trabalhando com sua máquina de costura, em Niterói, para sustentar a família (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2015).

Nessa época começou sua admiração pela Medicina, quando observava o médico Paulo Cesar de Andrade percorrendo o bairro pobre onde morava, exercendo sua arte e socorrendo quem necessitasse (NAVARRO, 1947). Barbosa (1968) afirma que, desde pequeno, e tendo como inspiração aquele dedicado profissional, Miguel Couto gostava de brincar de médico.

3 O CAMINHO À MEDICINA

Em 1833, graduou-se pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, segunda escola de Medicina do Brasil, fundada em 5 de novembro de 1808, e que hoje integra a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Nos dois últimos anos do curso médico, foi interno da Santa Casa de Misericórdia (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2015). Sua tese de doutoramento foi sobre *A etiologia parasitária em relação às moléstias infecciosas* (PUCCININI, 2004).

Concomitante com suas atividades clínicas iniciou sua carreira docente na FMRJ, em 1891, ao substituir, na cátedra de Clínica Propedêutica, o professor Francisco de Castro. Em 1896, ingressou na Academia Nacional de Medicina, como membro-titular, com o trabalho *Desordens funcionais do pneumogástrico na influenza*. Em 1914, foi eleito presidente da Academia Nacional de Medicina, cargo que ocuparia durante 20 anos, até a sua morte.

Em 1912, caracterizou, a partir de meticulosa observação de sopros cardíacos, a Síndrome de Miguel Couto. Iniciou, também, o tratamento do impaludismo com azul de metileno e fez pesquisas sobre o câncer e o beribéri (ENCARTA, 2002).

Em 1916, tornou-se membro da Academia Brasileira de Letras, ocupando a Cadeira número 40, quando sucedeu Afonso Arinos. Sua posse deu-se em 1919, tendo sido recebido pelo Acadêmico Mário de Alencar (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2015).

4 MIGUEL COUTO, O MÉDICO

Como médico, atendia tanto pobres quanto ricos – e da mesma forma –, muitas vezes fechando seu consultório, à Rua do Hospício, apenas à meia-noite (BARBOSA, 1968). Dedicou 49 anos à

atividade clínica continuada, sempre atento às necessidades dos pacientes, mesmo os mais pobres. Sobre exercer a medicina nos bairros pobres, dizia que foi o período mais feliz da sua vida:

(...) durante os dez anos em que exerci a profissão em bairro pobre, entrando de casebre em casebre, de estalagem em estalagem, passando de morro a morro, apreciando o asseio que encobre a miséria, e o bom gôsto que dissimula a nudez do abrigo, respirando o ar nobre, puro e santo da pobreza superior e digna. (...) (NAVARRO, 1947, p. 27).

Segundo Barbosa (1968), Miguel Couto deixou importantes trabalhos em diversas áreas da Medicina, contribuindo fortemente, desse modo, para o crescimento científico brasileiro, como se pode observar no *Tratado sobre a Febre Amarela*, escrito em parceria com Azevedo Sodré, e com sua posterior inclusão na *Enciclopédia Médica de Nothnagel*, obra alemã de 1901.

Couto afirmava que o médico entrava em uma família, para atendê-la, no primeiro dia, como um desconhecido. No segundo dia já se tornava um amigo e, no terceiro, já era o irmão mais velho, que aconselha nas horas amargas. Como características da profissão médica, ele relacionava qualidades, como a fé, a bondade, a ternura, o compadecimento, a simplicidade e a tolerância. "E como [o médico] conhece melhor do que ninguém a natureza do homem, a sua força moral nas sociedades não se mede, quando é para o semear de ideias, o cultivar de ideais e o fazer do bem" (COUTO, 1937, vol. 3, p. 147).

Dalmasso (2015), em biografia escrita para a Academia de Medicina do Estado do Rio de Janeiro (ACAMERJ) diz que, numa época em que a medicina possuía pobre arsenal científico e que havia muito empirismo, Miguel Couto começou a utilizar-se de acompanhamento anatomopatológico nos seus diagnósticos, marcando sua presença em âmbito nacional e internacional.

5 MIGUEL COUTO, O PROFESSOR

Sobre as lições de Couto, como professor no anfiteatro da Santa Casa de Misericórdia, Almeida (1954) diz que "(...) mereciam ser todas recolhidas, redigidas e

publicadas. Os seus volumes, de lições de Clínica Médica, estão longe de representar o que ensina (...)", isso devido à facilidade com que discutia sobre determinada patologia, a clareza e a fluidez com que ministrava suas aulas.

Miguel Couto entendia a propedêutica como a introdução à clínica médica. E, seguia dizendo que todas as outras matérias, que seriam aprendidas pelos alunos, apesar de preciosas e indispensáveis, não eram mais importantes que a propedêutica. "Em suma, propedêutica é a arte de examinar os doentes" (COUTO, 1917, p. 2).

Dizia que o aprendizado da Medicina pode ser comparado à entrada numa sala escura após estarmos ao sol. No início, tudo é incerto, escuro e nebuloso. Mas, com o tempo e treinando a visão, começamos a enxergar de forma mais clara e nítida, atentando aos detalhes (NAVARRO, 1947).

Na leitura de seus livros, de clínica médica, descobrem-se verdadeiras obras literárias. O professor Miguel Couto vai descrevendo os casos e doenças de uma forma elegante e clara. A sensação do leitor é de ouvi-lo nitidamente. Um exemplo é transcrito sobre o ateroma em pacientes com câncer: "Meus senhores, não há caso banal em clínica do qual se não extraia uma nota interessante (...)" (COUTO, 1917, p. 71).

Entendia o estudo como algo constante e diário, porque "(...) nossa sina é estudar, marchemos para o estudo (...). Ensinar é árduo, aprender não o é menos, mas a volúpia intelectual é a mesma de quem ensina e de quem aprende. Tudo enfim, é trabalho e o prazer que ele deixa não consente a fadiga." (COUTO, 1938, vol. 2, p. 131).

Como docente, modernizou o ensino médico na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, trazendo, à Santa Casa de Misericórdia, mais precisamente à 7ª enfermaria, os exames laboratoriais, o exame radiográfico e o eletrocardiograma. Desta feita, dizia:

Não discuto se a medicina atingirá um dia o seu ideal de perfeição, de certeza e de verdade, e se o problema do diagnóstico, múltiplo e aleatório como é, chegará a receber em todos os casos uma solução matemática; mas, o que vos assevero é que todos os dias êsse problema se simplifica à custa da multiplicidade, da complexidade e da variedade dos processos de exame (NAVARRO, 1947, p. 43).

6 MIGUEL COUTO, O CONSTITUINTE

Miguel Couto foi eleito deputado federal, pelo Rio de Janeiro, na Constituinte que elaboraria a Constituição de 16 de julho de 1933 (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2015).

Em relação à atividade de constituinte, que também exerceu com brilhantismo, dizia: "Jamais serei político, não vou ser deputado. Serei apenas constituinte, para procurar defender as minhas emendazinhas (...)" (NAVARRO, 1947, p. 133). Neste campo, destacou os riscos da colonização japonesa, presidindo, inclusive, em 1929, o 1º Congresso Brasileiro de Eugenia. No evento, promoveu discussões sobre os problemas dos imigrantes, passando pelos problemas inerentes à educação do povo brasileiro, até à defesa do Brasil sob o regime da instrução militar obrigatória (CONGRESSO BRASILEIRO DE EUGENIA, 1929). O congresso fez parte das comemorações do centenário da Academia Nacional de Medicina.

Na campanha antinipônica – que nada tinha de racismo, mas, sim, de nacionalismo – Miguel Couto alertava sobre o propósito, do governo japonês, de criar, no Brasil, o que ele chamava de "Shin-Nihon" – o novo Japão. Entre 1924-25, escreveu vários artigos que denunciavam esta pretensão, que foram publicados no noticiário *O Jornal*.

Sobre as questões contra a imigração nipônica em massa, Miguel Couto possuía, em sua biblioteca, vasto material que estudava, fazia anotações, assimilava e meditava. Suas preocupações, neste assunto, perpassavam as questões sobre a nacionalidade brasileira. Na epígrafe do livro *Seleção Social*, ilustra esse receio, da niponização brasileira:

Ainda não penetrou bem em todas as consciências, e torna-se necessário repetir monotonamente a cada hora, que a primeira riqueza de uma nação é o homem, o seu sangue, o seu cérebro, os seus músculos, e que ella está fatalmente condenada á decadência, quaesquer que sejam os tesouros que encerre, quando o homem que a habita não os merece (COUTO, 1942, epígrafe).

Em 1933, Couto apresentou projeto de emenda constitucional definindo, em 5%, a imigração anual possível dos asiáticos. Semanas mais tarde, ainda no mesmo ano, esse número – de imigração japonesa ao Brasil – teve o limite fixado em 2%, vedando, ainda, sua concentração em qualquer ponto do território nacional (OKAMOTO, 2010). Na Assembleia Nacional Constituinte, desenvolveu, portanto, sua campanha antinipônica. Não era contra a qualidade dos imigrantes japoneses, mas contra a quantidade. Temia tal imigração como uma invasão, como sendo uma expansão de territórios japoneses.

Nos seus livros *As Allocuções* (COUTO, 1923) e *A medicina e a cultura* (COUTO, 1932), – coletâneas de seus discursos na Academia Nacional de Medicina, proferidos entre 1913 a 1931 –, conseguimos entender a visão versátil de Couto sobre os diversos problemas nacionais, tanto que, para cada entrave apontado, propunha a solução, correspondente e plausível.

Sobre a defesa nacional, preconizava que o Brasil se armasse para poder se defender. Dizia que existiam dois tipos de serviço militar: durante a guerra e durante a paz. Com isso, defendia o serviço militar obrigatório, sobre o qual apresentou emenda, para a Constituição de 1934: serviço militar obrigatório, em tempo de guerra, e instrução militar durante a paz (NAVARRO, 1947).

Nesta mesma época, apresentou emendas importantes, tais como concurso para os cargos públicos civis e manutenção da Capital da República na cidade do Rio de Janeiro¹.

Após a morte de Miguel Couto, seu filho, Miguel Couto Filho (BARBOSA, 1968), relata que encontrou um projeto de lei, sobre a mesa do pai, que sugeria, ao governo brasileiro, comprar mil aviões e criar a reserva aérea brasileira. Enfatizava, também, a necessidade de os pilotos possuírem o devido brevê de aviador.

No campo da educação, Miguel Couto a apontava como um problema nacional e defendia sua reforma (JESUS, 2007). Também foi um tenaz defensor da Medicina Preventiva, afirmando que era necessário educar a população nas questões — que eram várias — de ordem preventiva, e que, para tanto, dever-se-ia ter o mínimo de instrução (COUTO, 1927). Sobre seus planos, neste campo, dizia que

Rocha (1997) relata que Miguel Couto colocou em evidência essa necessidade, de se pensar a questão educacional, que possibilitaria a prevenção dos problemas sociais. E, assim, seguia dizendo que "(...) a maior riqueza de uma Nação é o homem, o seu sangue, os seus músculos, o seu cérebro. E, se esse homem uma nação não o merece pela sua incultura, ela está fatalmente, destinada à ruína, destinada à destruição (...)" (COUTO, 1937, vol. 1, p. 238).

7 MIGUEL COUTO, PAI E ESPOSO

Era casado com Maria Barroso Jales Couto, conhecida como Dona Cotinha, com quem teve dois filhos (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2015). Sua esposa foi a sua grande colaboradora. Era ela quem fazia os cortes histológicos, de fígado ou do coração, para posterior análise na microscopia, cujas observações seriam, depois, incluídas no *Tratado sobre a Febre Amarela*.

Miguel Couto Filho relata que seu pai era extremamente carinhoso com os doentes. Contudo, maior carinho ainda ele tinha pela esposa e filhos. Homem simples, não gostava de dar trabalho a ninguém, mas contava com Dona Cotinha em tudo que fazia. Pela manhã, enquanto lia os jornais, era ela quem lhe fazia a barba. Quando das bodas de 25 anos de casamento, ao ganhar um colar de pérolas do esposo, Dona Cotinha o questionou sobre o valor dispendido, julgando-o muito caro. Couto, com carinho, respondeu; "Não é não. Eu contei todas as barbas que você fez: dá mais ou menos isso" (BARBOSA, 1968, p. 63). Assim era o Couto, que, infelizmente, muitos – inclusive médicos – até hoje desconhecem!

Pouco antes do seu falecimento, Miguel Couto comprou um terreno onde pretendia, posteriormente, construir apartamentos para ele e seus filhos. A ideia era construir o Edifício Miguel Couto. Ansiava morar junto dos filhos e não gostava da grande casa da Praia de Botafogo. Faleceu no dia

milhares de Institutos de Ensino Primário pelo interior do Brasil (NAVARRO, 1947).

[&]quot;Sem educação não há superioridade moral, e sem superioridade moral não há Pátria (...). Quanto mais os governos gastarem com os futuros pais, menos empregos terão que inventar para os filhos" (NAVARRO, 1947, p. 141).

 $^{^{\}rm 1}$ Sua justificativa era a de que, com o dinheiro que se gastaria para a mudança da Capital, poder-se-ia construir

6 de junho de 1934, no Rio de Janeiro, porém, antes de concluir este projeto (BARBOSA, 1968).

Narrou-nos, há poucos dias, – precisamente na data de 31 de agosto de 2016 – nosso amigo Tito de Abreu Fialho, médico oftalmologista, membro da Academia de Brasileira de Médicos Escritores (ABRAMES) e vice-presidente da Academia Brasileira de Medalhística Militar (ABRAMMIL), que, quando ainda menino, conheceu Miguel Couto. Fialho conta que Couto passou por ele e não parecia muito bem. Momentos depois, soube que aquele, que sabia apenas ser um médico, morreu em casa. Talvez Fialho tenha sido uma das últimas pessoas a olhar para Miguel Couto ainda vivo.

8 CONCLUSÃO

Devido aos seus feitos, Miguel de Oliveira Couto, recebeu o título de *paraninfo da classe médica*. A antonomásia se justifica, pois Couto estava sempre atento aos atos importantes da vida da classe, acompanhando e dirigindo o seu desenvolvimento. Sempre com discrição, modo reservado e sem rispidez.

Os caminhos de Miguel Couto foram construídos com muita dedicação, responsabilidade e amor ao que fazia. O seu entendimento, sobre o que era fazer Medicina, e, consequentemente, o que era ser médico, assim como sua empatia em relação aos pacientes, alunos e colegas, o colocou em evidência no campo do ensino da Medicina.

Apesar da origem pobre, e das grandes

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- NAVARRO, M. Miguel Couto Vivo. Rio de Janeiro: Editôra A Noite, 1947.
- BARBOSA, F. A. Retratos de família. 2. ed. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editôra, 1968.
- ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. Miguel Couto. Biografia. Disponível em http://www.academia.org.br/academicos/miguel-couto/biografia. Acesso em: 21 dez. 2015.
- 4. PUCCININI. W. J. **História da Psiquiatria**. Higiene Mental e Imigração. Psychiatry on line Brasil. Dezembro de 2004 vol. 9 nº 12. Disponível em http://www.polbr.med.br/ano04/wal1204.php >. Acesso em: 21 dez. 2015.

dificuldades pelas quais passou, utilizou seu contato com o sofrimento e a pobreza para entender o ser humano e o aplicou para trata-lo de maneira digna e responsável, construindo uma forma de exercer a Medicina que pudesse chegar a todos. Em todos os textos lidos – para este breve relato –, sua marca sempre foi a bondade.

Construiu seu conhecimento nas bibliotecas a que tinha acesso e nas longas noites em claro. Das suas observações, na clínica, escreveu trabalhos e livros que foram utilizados por estudantes de medicina da época e reverenciados pelos seus pares, inclusive no exterior.

Em função disso, associado aos seus trabalhos e ações, Miguel de Oliveira Couto é considerado o maior clínico do Brasil. E deve ser lembrado como tal. A história nos remete a tais referências e nós, por nossa parte, temos a obrigação de citar e, principalmente, reverenciar pessoas como Miguel Couto.

Assim, com as palavras de Almeida (1954) que diz "(...) O culto aos grandes vultos do passado não apenas enobrece como representa a melhor forma de incentivo aos novos (...)", construir um percurso histórico sobre a vida de Miguel Couto, menino pobre, médico, professor e político, até chegar ao grande clínico brasileiro, é, antes de tudo, um dever de exaltação ao Homem que foi. Fonte de inspiração, deve ser lembrado como o médico que amava a profissão que escolheu, imprimindo sua marca de bondade e compaixão, e exemplo para as gerações de médicos e estudantes de Medicina.

- 5. ENCARTA Encyplodedia 2002. **Miguel Couto**. Disponível em https://rogsil.wordpress.com/2009/06/12/miguel-couto/. Acesso em: 22 dez. 2015.
- 6. _____. **Medicina e cultura**. vol. 3. Rio de Janeiro: Osmar Mano & Cia Editores, 1937.
- DALMASSO, A. Biografia escrita pelo Acadêmico Arthur Dalmasso, da Cadeira nº 06, da Academia de Medicina do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em http://acamerj.org/index.php?caminho=academico.php&id=132>. Acesso em: 22 dez. 2015.
- 8. ALMEIDA, M. O. A propósito do jubileu de Miguel Couto. Revista Brasileira De Medicina

- [Rev Bras Med] 1954 May; Vol. 11 (5), pp. 375-7.
- 9. Lições de Clínica Médica. 2. ed. Rio de Janeiro: Jacinto Ribeiro dos Santos Editor, 1917.
- Medicina e cultura. vol. 2. Rio de Janeiro: Osmar Mano & Cia Editores, 1938.
- 11. CONGRESSO BRASILEIRO DE EUGENIA. Rio de Janeiro, 1929. **Actas e trabalhos**. Rio de Janeiro: s. n., 1929. v.1. 342 p. 613.94 C76. reg. 8328/06 ex.3. Disponível em http://docvirt.com/docreader.net/docreader.as px?bib=AceBibCOC_R&pasta=Actas% 20e% 2 Otrabalhos% 20do% 20Congresso% 20de% 20Eu genia&pesq=>. Acesso em: 21 dez. 2015.
- Seleção Social. Campanha Antinipônica. Rio de Janeiro: Irmãos Pongetti Editores, 1942.
- 13. OKAMOTO, M. S. O discurso brasileiro sobre o Japão via França: imigração, identidade e preconceito racial (1860-1945). Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Literários e Tradutológicos em Francês, do Departamento de Letras Modernas, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Letras. Disponível em http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8 146/tde-21092011-154233/pt-br.php>. Acesso em: 28 jun. 2016.

- COUTO, M. As allocuções. Rio de Janeiro: Tp. Besnard Frères, 1923.
- 15. _____. A Medicina e a Cultura. Rio de Janeiro: Typ. do Jornal do Commercio Rodrigues & C., 1932.
- 16. JESUS, W. F. **O "problema nacional"**: a história de uma emenda que transformou o financiamento da educação no Brasil. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 88, n. 220, p. 477-495, set./dez. 2007. Disponível em http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/viewFile/735/711. Acesso em: 27 jun. 2016.
- 17. No Brasil só há um problema nacional: a educação do povo. Rio de Janeiro: Editora Rodrigues & C., 1927.
- 18. ROCHA, H. H. P. **Professora primária**: uma missionária? Revista de Educação. vol. 1, n° 2, 15-21. Disponível em http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reveducacao/article/view/454. Acesso em: 27 jun. 2016.
- 19. _____. **Medicina e cultura**. vol. 1. Rio de Janeiro: Osmar Mano & Cia Editores, 1937.
- 20. COUTO FILHO, M. Discurso de Agradecimento: pronunciado na Academia Nacional de Medicina, na sessão conjunta das Sociedades sábias em homenagem à memória do Professor Miguel Couto. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1934.

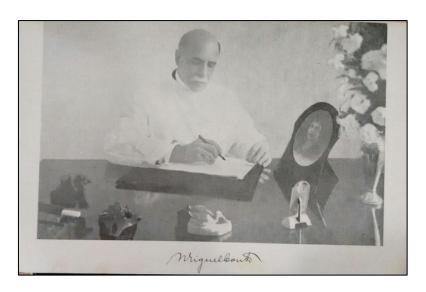


Figura 1. Miguel de Oliveira Couto (COUTO FILHO, 1934). Imagem JPEG (.jpg)



Artigo Original

PROIBIÇÃO DAS DISSECÇÕES ANATÔMICAS: FATO OU MITO?¹

Elaine Maria de Oliveira Alves² Paulo Tubino³

RESUMO

A dissecção de corpos humanos foi e ainda é um assunto controverso, que desperta polêmica desde a Antiguidade. Através dos tempos há relatos conflitantes, inclusive quanto à proibição religiosa da anatomização nas diferentes épocas. Nosso objetivo foi rever a prática da dissecção anatômica através do tempo e procurar esclarecer se efetivamente houve uma proibição da Igreja às dissecções humanas. Por meio de revisão histórica e pesquisa bibliográfica sobre a história da anatomia, observamos que ao longo do tempo houve interpretações divergentes sobre a bula pontifícia *De Sepulturis* de Bonifácio VIII, que no ano 1300 abordou o desmembramento dos corpos, assim como sobre os concílios da Igreja Católica que se manifestaram sobre a prática da medicina. Em nossa revisão não foi encontrada qualquer proibição oficial da Igreja à dissecção de corpos humanos com fins científicos.

Palavras-chave: Anatomia/história, Dissecção/história, Vivissecção, Roubo de cadáver.

ABSTRACT

The human bodies dissection was and still is a controversial issue that arouses polemic since antiquity. Through the ages there are conflicting reports, including on the religious prohibition of anatomization at different times. Our goal was to review the practice of anatomical dissection through time and seek to clarify if there was really a ban of the Church to human dissections. Through historical review and bibliographic research on the history of anatomy, we found that over time there has been divergent interpretations of the papal bull *De Sepulturis* of Boniface VIII, who in 1300 addressed the dismemberment of bodies, as well as about Catholic church councils treated the practice of medicine. In our review we didn't find any official ban of the Church to the dissection of human bodies for scientific purposes.

Key-words: Anatomy/history, Dissection/history, Vivisection, Grave robbing.

Introdução

Durante muitos séculos a medicina permaneceu rudimentar, estática, pois não se conhecia a anatomia e a fisiologia do corpo humano. Ao longo do tempo os anatomistas tiveram de lutar contra a superstição, as crenças primitivas, tabus religiosos e intolerância de todos os tipos. Muitos séculos se passaram antes que ficasse consolidado o conceito de que o conhecimento das estruturas anatômicas do corpo humano era a base da aprendizagem e da prática da ciência médica. Diz-se, com frequência e vagamente, que tabus religiosos, morais e mesmo estéticos impediram que os médicos antigos e medievais abrissem o corpo humano com

finalidades anatômicas. De fato, as reações humanas aos mortos podem ser detectadas já nos povos primitivos e estão intimamente relacionadas à gênese das antigas religiões. Acredita-se que os povos primitivos já concebiam a ideia de uma alma humana e de um mundo povoado por fantasmas invisíveis que, de diversas maneiras, poderiam causar mal. Era o caso, sobretudo, dos que sofriam morte violenta, cuja alma adquiria uma disposição para o mal além do habitual; seu corpo era rigorosamente evitado e toda a relação entre o morto e os membros de sua tribo era encerrada imediatamente no momento da morte. A punição que os vivos sofreriam por não fazê-lo era compartilhar um destino idêntico; assim

¹ Palestra apresentada no XIII Congresso Brasileiro de História da Medicina, Fortaleza, Ceará.

² Professora Associada da Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Medicina, Área de Medicina da Criança e do Adolescente. Doutora em Medicina pela Universidade Federal de São Paulo. Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Titular da Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica. Titular da Sociedade Brasileira de Pediatria. Titular da Sociedade Brasileira de História da Medicina. Coordenadora das disciplinas Anatomia da Criança e História da Medicina da Faculdade de Medicina. UnB.

³ Professor Emérito da UnB. Doutor e Livre-Docente pela Universidade de São Paulo. Vice-Presidente da Academia Nacional de Cirurgia Pediátrica. Emérito do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. *Fellow of The American College of Surgeons*. Membro Honorífico da Sociedade Brasileira de Anatomia. Titular da Sociedade Brasileira de História da Medicina. Fundador e ex-diretor do Museu de Anatomia e Embriologia Bernard Duhamel e do Centro de Memória e História da Medicina Lycurgo de Castro Santos Filho, Gama-DF. Professor Convidado das disciplinas Anatomia da Criança e História da Medicina, Faculdade de Medicina, UnB.



grande parte do comportamento das pessoas era determinado por essas crenças. O tabu a respeito dos mortos incluía não poder tocá-los e nem tocar aqueles que os rodeavam; se estendia aos enlutados e contra qualquer coisa associada aos mortos, inclusive pronunciar seus nomes. Assim os tabus contra os corpos mortos, de certa forma, contribuíram para o sentimento contra a dissecção dos cadáveres. Há relatos de eventual manipulação de corpos, mesmo antes do século III a.C. Entretanto, tais atos costumavam ser tratados como profanações passíveis de punição e quem os cometia era considerado tanto poluído quanto poluidor e uma fonte de perigo para os indivíduos e a comunidade (1-5). Destaque-se que, na Antiguidade, o conhecimento anatômico somente poderia ser conseguido de três maneiras: o sacrifício (humano ou de animais), as observações casuais e a dissecção (6).

Dissecção Humana no Mundo Antigo

O início do conhecimento anatômico pode ser rastreado até o aruspício, ou seja, a inspeção das vísceras de um animal, principalmente o fígado de uma ovelha. O fígado era considerado o órgão vital, o local da alma e o sítio central de todas as formas de atividade mental e emocional. O fígado era o órgão que sintetizava o costume de prever o futuro. A hepatoscopia era uma prática muito difundida na antiga Mesopotâmia e, embora não fosse anatomia propriamente dita, ensinou os sacerdotes a observarem pequenos detalhes anatômicos. No Egito, como demonstram os papiros médicos, havia interesse considerável na relação entre feridas e fraturas e a anatomia, mas pouca preocupação com os efeitos de enfermidades não traumáticas. Os embalsamadores removiam os órgãos internos por meio de pequenas incisões e não há referências de que estivessem interessados no estudo anatômico ou nas doenças, embora houvesse cerca de 100 termos anatômicos em língua egípcia na época. (1,7-9).

Na China antiga não se fazia dissecção humana. A dinastia Han (206 a.C.-220 d.C.) marca o período de sistematização da medicina chinesa e foi também a época em que a China se tornou, oficialmente, um estado confucionista. De acordo com os princípios confucianos, o corpo humano era considerado sagrado e não devia ser desonrado. Confúcio ((551-479 a.C.) disse: "Todo aquele que entra mutilado no reino da morte não pode esperar por um reencontro com seus antepassados". Porém, mesmo se dissecção humana não foi tolerada durante a escrita do *Nei Jing* ("O Clássico de Medicina

Interna do Imperador Amarelo"), há observações do aspecto interno do corpo nos mortos em batalha ou após trauma no abdômen ou tórax (7-9). Já na Índia antiga, o conhecimento anatômico começou a ser obtido por meio do sacrifício de animais (especialmente, cavalos) e de humanos, que era parte integrante dos festivais religiosos védicos. E também por meio das observações casuais de corpos enterrados impropriamente e dos exames corporais que os médicos faziam em seus pacientes. O grande cirurgião indiano Susruta (século VI a.C.?) recomendava a todos que aspiravam uma carreira cirúrgica que adquirissem um bom conhecimento da estrutura do corpo humano. Com esse propósito descreveu um método pelo qual o cadáver poderia ser preparado sem que fosse necessário cortá-lo, respeitando as tradições religiosas da época e a lei hindu que estabelecia que nenhum corpo seria violado pela faca e que pessoas com mais de dois anos de idade deveriam ser cremadas em sua condição original. Para tal deveria ser escolhido um corpo completo de alguém que não fosse demasiado velho, nem houvesse morrido envenenado ou de doença deformante. Após a remoção de todos os excrementos dos intestinos o cadáver deveria ser envolvido com ervas, junco, cânhamo ou similar e colocado dentro de uma gaiola de bambu em um rio de correnteza lenta e deixado para decompor em local pouco iluminado. Depois de sete noites o corpo apodrecido deveria ser removido da caixa e raspado, gradualmente, com um pincel de raízes duras. Dessa maneira, a partir da pele, os diversos planos seriam raspados permitindo a identificação a olho nu de todas as partes do corpo. Finalmente o corpo deveria ser aberto com um bastão de bambu. Os estudantes de cirurgia eram instruídos a praticar em vários objetos, tais como abóboras, melões, todos os tipos de simuladores e na pele esticada de animais ainda com o pelo. (9-12).

Na Grécia Antiga, de acordo com suas leis sagradas, cada corpo humano era uma fonte significante de poluição para todos aqueles que, de alguma maneira, entrassem em contato com o cadáver. Nos templos era proibido: morrer, abandonar ou enterrar um corpo, parir, ter intercurso sexual, urinar, defecar e, durante o período helenístico (compreendido da morte de Alexandre Magno em 323 a.C. ao suicídio de Cleópatra VII em 30 d.C.), também a entrada de mulheres menstruadas. A casa em que alguém morria, incluindo a água e o fogo que lá houvesse, os familiares do morto e qualquer pessoa que entrasse na casa, ficavam



impuros e eram necessários rituais demorados de purificação. Há o relato de uma inscrição em uma estela de mármore encontrada em Cós, esculpida por volta do século IV a.C., em que é enfatizada a necessidade de se purificar a comunidade quando qualquer osso humano (osteon anthropou) é achado em um espaço público. Assim, os corpos não eram tocados na Grécia Antiga, já que lhes era atribuído um poder poluidor. Além disso, com poucas exceções, as tradições gregas garantiam a inviolabilidade da pele: a pele era um símbolo mágico de integridade e unidade, tanto individual quanto coletiva. Por fim, havia a crença de que as almas vagavam pelas margens do rio Estige (Styx) até que o corpo fosse enterrado ou queimado. "Cortar" corresponde ao verbo grego tēmnein, do qual deriva a palavra anatomē (dissecção). O uso mais comum de "cortar" se referia à violação dos limites da pele durante o sacrifício de um animal, sempre precedido por um juramento sagrado. Além do uso sacrificial, "cortar" designava atos de violência, frequentemente em combate. Embora Hipócrates tenha postulado que a "anatomia é o fundamento da medicina", o que é mencionado nos tratados hipocráticos sobre a estrutura do corpo humano é escasso, superficial e, em grande parte, impreciso. Nesses textos, pela primeira vez, tēmnein é usado para designar incisões bem conservadoras, especialmente as usadas para a sangria terapêutica. A teoria humoral das doenças, que vigorava na medicina grega da Antiguidade, prescindia de investigações que correlacionassem a anatomia com as doenças. As dissecções científicas eram feitas somente em animais e, portanto, o conhecimento anatômico humano do período hipocrático, obtido pela observação de feridas abertas, era limitado. (3,5,9).

Em Alexandria, durante o período helenístico, foi permitida a dissecção de cadáveres humanos. Aulo Cornélio Celso (25 a.C.-50 d.C.) menciona que por decreto real os cadáveres dos condenados executados estavam liberados para os estudos anatômicos. Por um curto período de 30-40 anos, essas dissecções foram permitidas tanto para Herófilo da Calcedônia (c. 325-255 a.C.) como para Erasístrato de Chios (c. 310-250 a.C.) e mudaram fundamentalmente o estado do conhecimento médico. Celso relatou: "Herófilo e Erasístrato praticaram dissecções em criminosos vivos retirados das prisões. Enquanto respiravam, observavam as funções e os diferentes aspectos das vísceras e órgãos ainda vivos". Herófilo foi o primeiro a fazer dissecções anatômicas e, possivelmente, vivissecções

em público. A partir de seus estudos fez descobertas originais, dentre as quais: reconheceu a diferença entre artérias, nervos e tendões; descreveu o olho, o cérebro, o cerebelo, as meninges, os ventrículos cerebrais e o calamus scriptorius no assoalho do quarto ventrículo; deixou seu nome na tórcula de Herófilo (sinus confluens); restaurou ao cérebro a honra de ser a sede do pensamento; entendeu o papel dos nervos, separando os nervos cranianos dos nervos espinais, dividindo-os em sensoriais e motores e reconhecendo que o dano aos nervos motores causava paralisia; descreveu a anatomia das válvulas cardíacas; distinguiu artérias de veias e observou, 19 séculos antes de William Harvey, que as artérias levavam o sangue do coração para as várias partes do corpo; reconheceu o pulso como uma função da batida do coração e o incluiu no diagnóstico, utilizando um relógio de água para medir sua frequência; dissecou e descreveu os ovários, o útero, as vesículas seminais e a próstata; estudou o fígado, o pâncreas e deu à primeira porção do intestino delgado, correspondente a 12 dedos, o nome duodeno que é usado até hoje (3,9,13-15). Se Herófilo foi o maior anatomista da Antiguidade, Erasístrato foi o maior fisiologista. Erasístrato, ao contrário de Herófilo, questionava a teoria humoral hipocrática. Estudou o funcionamento do cérebro, descreveu o funcionamento da epiglote, das válvulas aórtica e pulmonar do coração e os vasos lácteos do mesentério. Tinha noções do metabolismo basal e idealizou um calorímetro rudimentar. Dizia que cada órgão se conectava com o resto do organismo pela artéria, pela veia e pelo nervo. Buscou causas naturais para os fenômenos fisiológicos, preconizou a prevenção por meio da higiene e o tratamento baseado na dieta, nos banhos e no exercício (9,14,15). Posteriormente a dissecção humana foi abandonada; talvez pela volta dos tabus religiosos, morais e estéticos da Grécia antiga, talvez pelo fato de que o conhecimento anatômico não era necessário para a prática médica então vigente. Outra causa importante teria sido a perda do patrocínio real com a morte de Ptolomeu II em 246 a.C. (3,14).

Em Roma, a anatomia humana começou a ser estudada no século III a.C., sob a influência principalmente de Herófilo e Erasístrato. A maior dificuldade era o profundo respeito que os romanos tinham pelos mortos, cujo corpo era considerado sagrado e intocável. Mas era possível dissecar os cadáveres dos condenados à morte, de crianças abandonadas, dos inimigos mortos em combate ou de prisioneiros de guerra, daqueles abandonados em



valas comuns (escravos ou pobres) e cadáveres não reclamados por parentes ou patrões (16,17). Mas, embora o estudo da anatomia não tenha desaparecido completamente, o progresso foi modesto no período entre Erasístrato e Galeno de Pérgamo (c. 129-210). Durante esse período não foram feitas dissecções sistemáticas, se é que alguma foi feita, uma vez que o estudo da anatomia passou a ser considerado desnecessário na formação do médico, para o tratamento das doenças (17,18). O interesse na anatomia foi revivido no final do século I d.C. Rufus de Éfeso (c. 80-150) recomendava o estudo a anatomia humana a partir da dissecção de animais que mais se assemelhassem ao ser humano, embora dissesse que "no passado usava-se ensinar isto, mais corretamente, no homem" (4,16,17). Sorano de Éfeso (c. 100 d.C.), que estudou em Alexandria, teria dissecado o corpo de uma mulher para seus estudos de obstetrícia e ginecologia em Roma (17). Pouco se sabe sobre o que aconteceu depois da morte de Erasístrato até Marinus de Alexandria (c. 100 d.C.). Marinus foi professor de Satyros, um anatomista de Esmirna, que por sua vez foi o primeiro professor de anatomia do jovem Galeno, então com 16 anos de idade (19,20). Galeno estudou inicialmente em Pérgamo (atualmente Bérgama, na Turquia), depois

em Esmirna, Corinto e Alexandria (figura 1). De volta à sua cidade natal, foi médico de gladiadores e pôde adquirir um bom conhecimento tratando as feridas dos humanos e dissecando os animais sacrificados na arena. Mudou-se para Roma e continuou seus estudos anatômicos, com atenção especial ao sistema nervoso. Oferecia dissecções públicas de animais (macacos, porcos, bois) e, rotineiramente, fazia vivissecções. Na época, as dissecções de animais eram a única fonte de observações anatômicas, transportadas sem hesitação para os seres humanos. Entretanto, o próprio Galeno dizia que em Alexandria ainda era possível estudar os ossos humanos (1,4). A partir do ano 380, o cristianismo se torna a única religião imperial legítima, são fechados todos os templos e proibido qualquer culto pagão. Com a ascensão do cristianismo, gradualmente foram estabelecidas novas normas sociais, políticas e institucionais que se difundiram por todo Império Romano cristão; o corpo humano passou a ser considerado sagrado em vista de sua criação à imagem de Deus, sua função como portador da alma e da crença em um reencontro com Deus no dia do Juízo Final. Santo Agostinho (354-430) considerava a dissecção sem propósito e desumana (17).



Figura 1 - Estátua em honra a Galeno na cidade de Bérgama, Turquia. Ao fundo vê-se a acrópole da antiga cidade de Pérgamo (fotografia dos autores).



Dissecção Humana na Europa Medieval Até 1300

Depois de 1500 anos a dissecção do corpo humano volta a ser praticada e o século XIII é um marco desse retorno com diversos exemplos de estudos post-mortem. O próprio Papa Inocêncio III (1161-1216) solicitou parecer médico determinar a causa mortis em dois casos implicando religiosos, um relacionado ao capelão do Mosteiro da Santíssima Trindade em Maloleone, próximo à Bordeaux (França) e o outro comprometendo Roderic, bispo de Sigüenza, cidade perto de Toledo (Espanha). Ambos eram suspeitos de atos criminosos e as investigações incluíram o exame dos corpos das vítimas. Os decretos de Inocêncio III contêm vários casos em que a inspeção do cadáver proporcionou as provas necessárias para um veredito papal. Por volta de 1209, quando esses decretos foram escritos, o testemunho médico passou a ser aceito e solicitado na determinação da causa da morte, sendo introduzido na lei civil (21). Sabe-se que a primeira autopsia conhecida foi ordenada pelo rei norueguês Sigurd Jorsalfar em 1130, para estudar o fígado de um homem morto por alcoolismo (8,21), mas deve ser ressaltado o papel da Escola Médica de Salerno (figura 2), que atingiu seu apogeu entre os séculos XI e XIII. Frederico II, rei da Sicília, promulgou em 1231 um código de leis chamado Liber Augustalis. A profissão de cirurgião é regulamentada no Livro III do referido código, título 46: "Nenhum cirurgião está autorizado a praticar se não apresentar cartas de professores, que dão aulas na escola médica, atestando que ele, pelo menos por um ano, estudou o ramo da medicina que confere preparação cirúrgica e, sobretudo, que aprendeu a anatomia do corpo humano na escola e está perfeitamente treinado neste ramo da medicina, sem cujo conhecimento não se podem realizar incisões benéficas e nem curativas uma vez praticadas". Em Salerno a anatomia era ensinada inicialmente em porcos e macacos, de acordo com Galeno. Mas o ensino da anatomia humana se tornou mandatório: ...anatomiam humanorum corporum, in scolis didicerit ...sine qua incisiones fieri non poterunt. (...a anatomia do corpo humano será aprendida na escola antes que quaisquer incisões possam ser feitas). Em Salerno foi criada a primeira cadeira de anatomia na Europa, oferecendo aos estudantes a possibilidade de fazer autopsias em cadáveres, uma prática que ainda não era permitida em outras universidades (22-25). Nessa época, as reações negativas às dissecções se baseavam no humanismo e no respeito ao corpo humano (ou seria o medo dos cadáveres?). Um manuscrito do século X cita Vindiciano de Monte Cassino, contemporâneo de Santo Agostinho: "Foi do agrado dos anatomistas antigos examinar as vísceras dos mortos para aprender de que forma morreram, mas para nós humanistas (a dissecção) é inaceitável e deve ser proibida" (26,27). Roger Bacon (1214-1294) e Arnaldo de Villanova (1235-1315) consideram indispensável o estudo do corpo morto, mas não citam qualquer experiência pessoal com dissecções (8). Entretanto, há vários relatos de autopsias nesse período com fins anatomopatológicos, forenses e acadêmicos. O frade franciscano Salimbene de Parma (1221-1288) viajava bastante pela Itália e pela França e foi um importante cronista de sua época. Assim relatou claramente a primeira autopsia conhecida em 1286. Durante um inverno rigoroso em Cremona ocorreram muitos casos de abscessos tanto em humanos quanto em galinhas, com grande mortalidade. Um médico da cidade dissecou algumas galinhas e depois um homem, encontrando abscessos semelhantes no coração de todos. Aparentemente, Frei Salimbene aceitou o procedimento como muito natural e não expressou surpresa ou desaprovação (28). Outra provável evidência está num manuscrito da Bodleian Library (Universidade de Oxford, Inglaterra), possivelmente de 1290. O manuscrito contém oito miniaturas que mostram uma jovem mulher doente, do início da doença à morte; a sexta miniatura é uma óbvia imagem de autopsia (29). Entre os exames com finalidade forense, há alguns bem documentados. Em Bolonha, em 1289, dois médicos foram designados para examinar o corpo de Iacopo Rustighelli e concluíram que a morte havia sido causada por vários ferimentos em diversas partes do corpo. Em 1295, na Villa di san Benedetto, próximo à Bolonha, certo Benivenne foi ferido e morreu. Os cirurgiões Vinciguerra e Amadore foram escolhidos por sorteio, compareceram ao local, exumaram o cadáver e o examinaram constatando duas feridas mortais e outras não mortais (21,30,31).

Em 1299, foi emitida a bula papal Detestande feritatis (De sepulturis) que proibia o chamado "Costume alemão" (mos teutonicus). O documento do Papa Bonifácio VIII (c. 1230-1303) foi considerado, por alguns, o "princípio dos males da anatomia" (32,33). Entretanto, de sua leitura não se depreende que o trabalho dos anatomistas estivesse incluído na disposição proibitiva. A bula somente proibia os desmembramentos dos corpos dos cruzados para sepultamento em local distante (33-35). O mos teutonicus foi um método muito popular



entre os nobres europeus, usado a partir da Segunda Cruzada (1145-1149), em que o corpo era eviscerado, desmembrado e fervido em vinho ou água até que as partes moles se destacassem dos ossos. A carne e os intestinos eram enterrados ou cremados e os ossos limpos eram envolvidos em peles de animais para a viagem. Outra desinformação se relaciona à famosa frase "a igreja abomina o sangue" (ecclesia abhorret a sanguine). Há citações vagas de que constaria em algum dos concílios da Igreja Católica, mais frequentemente no Concílio de Tours (1163). Entretanto esta frase não é encontrada em qualquer

documento eclesiástico, nem qualquer variante da mesma e sequer a palavra cirurgia é mencionada de algum modo. O fato é que as autoridades religiosas consideravam que a prática médica exercida fora dos mosteiros expunha os clérigos a um triplo risco: mulheres, ouro e ambição. Assim, nos concílios dos séculos XII e XIII foi proibida, de início, a atividade médica remunerada e depois qualquer tipo de prática. A frase em questão é de autoria do médico e economista francês François Quesnay (1694-1774) em seu livro sobre a história da cirurgia na França, publicado em 1744 (31,36-40).



Figura 2 – Ao longo do tempo, as aulas na Escola Médica de Salerno foram ministradas em diversos locais. Uma das sedes foi a Igreja de San Pietro a Corte, no centro histórico de Salerno, onde os estudantes também celebravam o término do curso (fotografias dos autores).

Dissecção Humana na Europa Medieval Após 1300

Em fevereiro de 1302, o nobre Azzolino degli Onesti morreu subitamente em Bolonha depois de uma refeição. Ele tinha muitos inimigos e como seu corpo inchou rapidamente e a pele se tornou cor de azeitona e depois negra, sua família suspeitou de envenenamento. A corte local designou três médicos cirurgiões e dois médicos físicos, um dos quais era o anatomista e professor da Universidade de Bolonha Bartolomeo da Varignana (c. 1260-1321), para

procederem à autopsia. O veredito, no primeiro caso relatado de autopsia forense, foi de morte natural em consequência do acúmulo de sangue nas veias do fígado (21,40,41). Bartolomeo era pago pela cidade de Bolonha para examinar os cadáveres nos casos de mortes suspeitas (31). A primeira dissecção com finalidades acadêmicas ocorreu em 1281, cerca de 1600 anos depois de Herófilo, na Universidade de Bolonha (42). Mas foi em 1315 que outro anatomista e também professor da Universidade de Bolonha, Mondino de Liuzzi (c. 1276-1326), fez a primeira



dissecção pública de um cadáver feminino em benefício dos estudantes de medicina (43). Mondino escreveu um dos mais antigos livros de anatomia: Anatomia Mundini. O livro foi terminado em 1316, mas somente publicado em 1478, em Pádua (44). Mondino foi chamado de "Restaurador da Anatomia" e é uma das grandes figuras da história da anatomia antes de Vesalius. Seu livro, um manual de técnicas de dissecção, foi texto padrão por mais de 200 anos. Após uma introdução geral, a dissecção é descrita na ordem ditada pela necessidade, ou seja, a de dissecar os órgãos mais perecíveis primeiro, uma vez que não havia métodos de conservação eficazes: primeiro o abdome e, na sequência, tórax, cabeça, ossos, coluna espinhal e extremidades. É possível que ele próprio tenha executado as dissecções, o que é interessante

porque o professor não tocava no cadáver; sentava-se em sua cadeira acadêmica elevada (figura 3), a "cátedra", e proferia sua conferência enquanto um colega mais jovem, o "apresentador", assinalava o que devia ser dissecado e o "demonstrador" fazia efetivamente os cortes (31,45). Além dos já citados, os grandes anatomistas dissecaram desde o século XIII sem que houvesse qualquer problema relacionado a esse procedimento, por exemplo: Guglielmo da Saliceto (c. 1215-1280), Taddeo Alderotti (1223-1303), Guy de Chaulliac (c. 1300-1368), Antonio Benivieni (1443-1502), Alessandro Benedetti (c. 1460-1525), Berengario da Carpi (c. 1466-1530), Gabriele Falloppio (1523-1562), Andreas Vesalius (1514-1564).

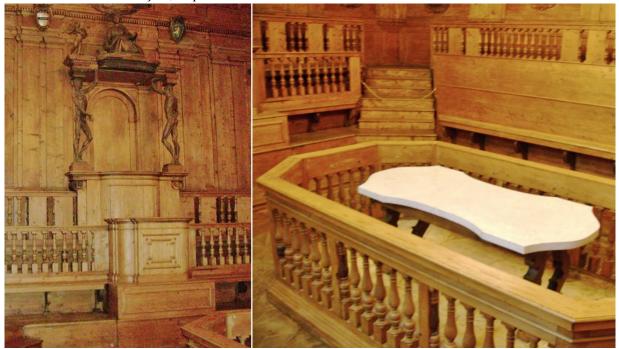


Figura 3 – À esquerda, a cátedra do Teatro Anatômico da Universidade de Bologna, onde o professor se sentava durante a aula. À direita, a mesa de dissecção. O teatro original foi construído em 1637 no interior do *Palazzo dell'Archiginnasio* (fotografias dos autores).

Logo começaram a ser feitas dissecções anatômicas pedagógicas em todas as universidades europeias, em geral utilizando cadáveres de criminosos executados (31), mas a falta de material para o estudo anatômico sempre foi um grande problema. Em 1319, houve um processo judicial por roubo de cadáver em Bolonha. Quatro estudantes de medicina invadiram um cemitério, desenterraram o corpo de um criminoso que havia sido enforcado no dia anterior e o levaram para ser dissecado na casa de seu professor, Mestre Alberto. A acusação foi limitada ao roubo do cadáver, não houve menção à

dissecção do corpo. Se a dissecção do cadáver fosse um crime deveria haver alguma menção a respeito no processo, mas a ênfase foi na acusação de invasão do cemitério (40,41). Em Bolonha, no início do século XV, eram dissecados um corpo de homem e um de mulher por ano (se o de mulher não estivesse disponível, um segundo corpo masculino) para o ensino (40). A falta de cadáveres e a paixão pelo conhecimento levaram a condutas extremas, mas a repressão e os processos judiciais não tinham relação com as dissecções e sim com o roubo dos corpos e a profanação dos mortos.



A Igreja, com frequência, solicitou auxílio dissecções de interesse teológico, esclarecimento de epidemias ou no caso da morte de papas. No século XIV, prevaleceu a teoria de que o corpo dos santos diferia dos demais corpos e havia a convicção de que seria possível localizar marcas da santidade. É o caso de Clara de Montefalco, abadessa de um mosteiro agostiniano em Montefalco, na Úmbria (Itália), que morreu em agosto de 1308. A despeito do calor estival, seu corpo emanava um odor de santidade por cinco dias após a morte. As freiras da abadia decidiram então eviscerar o cadáver para embalsamá-lo; quando o abriram e removeram as vísceras encontraram, no coração, a imagem do Cristo crucificado, o flagelo, três cravos e a coroa de espinhos. Outro caso foi o da beata Margarida de Città di Castello, que morreu em 1320 e cujo corpo foi dissecado por dois cirurgiões locais na presença de grande número de freiras e clérigos. A autopsia foi feita diante do altar-mor da igreja de São Domingos em Città di Castello, cidade também na Úmbria. No coração da beata foram encontradas três pedras com imagens da Sagrada Família e seu corpo repousa até hoje nessa mesma igreja (31,46). Em 1348, durante o papado de Clemente IV (1342-1352) houve uma terrível epidemia de peste em Perúgia (Itália) e o próprio papa ordenou a autopsia das vítimas da doença (31,47). Em 1410, o cirurgião bolonhês Pietro d'Argellata autopsiou e embalsamou o antipapa Alexandre V que havia morrido subitamente (48,49). Há relatos de que no século XVI foram autopsiados oito papas por suspeitas de envenenamento ou de mal tisico: Leão X, Adriano VI, Paulo III, Paulo IV, Pio V, Gregório XIII, Sisto V e Gregório XIV (47). O exame post-mortem foi importante nos processos de canonização de santos da Igreja Católica. O fundador da Companhia de Jesus, Inácio de Loyola, foi autopsiado por Realdo Colombo (1516-1559), grande anatomista e cirurgião nascido em Cremona, poucas horas após sua morte em 1556. Foram encontrados incontáveis cálculos de diferentes cores nos pulmões, rins, fígado, veia porta, vesícula biliar, ureteres, bexiga, cólon, veias hemorroidais e até no umbigo. O breve relato de Colombo no livro De re anatomica (1559) não permite uma conclusão precisa, mas a doença do santo teve longa duração e os cálculos na veia porta, provavelmente, eram trombos ou

Referências

 Lassek AM. Human dissection. Its drama and struggle. Springfield, IL: Charles C Thomas; 1958. calcificações (40,50). Outras autopsias foram mais detalhadas, como a do cardeal e arcebispo de Milão Carlos Borromeu (1538-1584) por Giovanni Battista Carcano Leone, cirurgião e professor de anatomia da Universidade de Pavia, e a de Filipe Néri (1515-1595) pelo médico milanês Angelo Vittori (51,52).

No início do Renascimento, os artistas também tiveram grande influência nos estudos Interessados anatômicos. principalmente músculos, ação corporal e postura, fizeram todos os esforços para dissecar quando e onde possível. Dentre esses devem ser destacados Leonardo da Vinci (1452-1519), Michelangelo (1475-1564), Albrecht Dürer (1471-1528) e Tiziano Vecellio (c. 1477-1576). Entre 1400 e 1543, provavelmente, foram feitas mais dissecções pelos artistas do que pelos anatomistas. Michelangelo Buonarroti, aos 17 anos, ficou hospedado no Convento do Espírito Santo em Florença e lá, com a aprovação do prior, teve a possibilidade de dissecar os cadáveres do hospital do convento para estudar anatomia. Em agradecimento, esculpiu o crucifixo de madeira que hoje está exposto na sacristia da igreja (1,55). As interpretações equivocadas da bula De Sepulturis poderiam ter sido eliminadas com a leitura da bula emitida em 1482 pelo papa Sisto IV (1471-1484), que reconheceu a anatomia como útil ao ensino e às praticas médica e artística. O papa, que havia estudado e depois ensinado em Bolonha e Pádua, foi um entusiástico patrono das artes e reconstrutor do Ospedale di Santo Spirito em Roma. Seu pontificado foi controverso, mas certamente teve papel fundamental para a medicina. Ele permitiu aos bispos locais que dessem os corpos dos criminosos executados para serem dissecados pelos médicos e pelos artistas. Foram beneficiadas inicialmente as Universidades de Tubinga (na Alemanha), Bolonha e Pádua (40,47,53). Graças a esse acesso aos corpos, Andreas Vesalius pôde completar o livro que revolucionou a anatomia humana, o De humani corporis fabrica. Mesmo durante a Inquisição medieval não houve qualquer referência a processos por dissecção do corpo humano (40,54). Portanto, embora citada com extraordinária persistência, a tão mencionada proibição oficial da Igreja à dissecção de corpos humanos, com fins científicos ou forenses, é apenas um mito.

 Frazer JG. The Golden Bough. A study in comparative religion. vol.I. New York /London: Macmillan and Co.; 1894.



- 3. von Staden H. The discovery of the body: human dissection and its cultural contexts in ancient Greece. Yale J Biol Med. 1992;65(3):223-41.
- 4. Lloyd GER: Greek Science after Aristotle. London: Chatto and Windus, 1973.
- Garland R: The Greek Way of Death. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1985.
- Edelstein L. The history of anatomy in antiquity.
 In: Temkin O, Temkim CL, eds. Ancient Medicine; selected papers of Ludwig Edelstein.
 Baltimore, MD: The Johns Hopkins Press; 1967:247-301.
- 7. Jastrow M. Hepatoscopy and astrology in Babylonia and Assyria. Proceedings of the American Philosophical Society. 1908;47(190):646-76.
- 8. King LS, Meehan MC. A history of the autopsy. A review. Am J Pathol. 1973;73(2):514-44.
- Persaud TVN. Early History of Human Anatomy: From Antiquity to the Beginning of the Modern Era. Springfield, IL: Charles C Thomas; 1984.
- 10. Zysk KG. The evolution of anatomical knowledge in ancient India, with special reference to cross-cultural influences. J Am Orient Soc. 1986;106(4):687-705.
- 11. Rajgopal L, Hoskeri GN, Bhuiyan PS, Shyamkishore K. History of anatomy in India. J Postgrad Med 2002;48(3):243-5.
- 12. Loukas M, Lanteri A, Ferrauiola J, Tubbs RS, Maharaja G, Shoja MM et al. Anatomy in ancient India: a focus on the Susruta Samhita. J Anat. 2010;217(6):646-50.
- 13. von Staden H. Herophilus, The art of medicine in early Alexandria. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 1989.
- 14. Wiltse LL, Pait TG. Herophilus of Alexandria (325-255 B. C.). The father of anatomy. Spine. 1998;23(17):1904-14.
- Durant W. The Story of Civilization: Part II The life of Greece. New York: Simon and Schuster; 1939
- 16. Penso G. La Medicina Romana. L'arte di Esculapio nell'antica Roma. Noceto, Italia: Edizioni Essebieme; 2002.
- 17. Kevorkian J. The story of dissection. New York, NY: Philosophical Library; 1959.
- Prioreschi P. A History of Medicine. Roman Medicine. Omaha, NE: Horatius Press; 1998. v. 3.
- 19. Bujalkova M. Rufus of Ephesus and his contribution to the development of anatomical nomenclature. Acta Med Hist Adriat. 2011;9(1):89-100.
- 20. Rocca J. A note on Marinus of Alexandria. J Hist Neurosci. 2002;11(3):282-5.
- 21. O'neill YV. Innocent III and the evolution of anatomy. Med Hist. 1976;20(4):429-33.

- de Renzi S. Storia documentata della Scuola Medica di Salerno. 2da ed. Napoli: Stabilimento Tipografico di Gaetano Nobile; 1857.
- 23. Ferraris ZA, Ferraris VA. The women of Salerno: contribution to the origins of surgery from medieval Italy. Ann Thorac Surg. 1997;64(6):1855-7.
- 24. de Divitiis E, Cappabianca P, de Divitiis O. The "schola medica salernitana": the forerunner of the modern university medical schools. Neurosurgery. 2004;55(4):722-44.
- 25. Lizza, N. L'Ecole Médicale de Salerne. Influence sur les progrès des sciences médicales et de la chirurgie au Moyen-Age. Medicina & Storia. 2011;9(17-18):221-35.
- Tsiamis C, Tounta E, Poulakou-Rebelakou E. [Prohibition of anatomy dissections during the Middle Ages: Myth or reality?]. Archives of Hellenic Medicine. 2007;24(2):186–96.
- 27. van den Tweel JG, Taylor CR. The rise and fall of the autopsy. Virchows Arch. 2013;462(4):371-80.
- 28. Greco E. Studi e ricerche su Fra Salimbene da Parma descrittore nella sua cronaca dela prima necroscopia fatta a scopo anatomo-patologico nel 1286. Minerva Med. 1961; 52:3361-3.
- 29. MacKinney LC. A thirteenth-century medical case history in miniatures. Speculum. 1960;35(2): 251-6.
- 30. Prioreschi P. Determinants of the revival of dissection of the human body in the Middle Ages. Med Hypotheses. 2001;56(2):229-34.
- 31. Prioreschi. A History of Medicine. Medieval Medicine. Omaha, NE: Horatius Press; 2003. v.
- 32. White AD. A history of the warfare of science with theology in Christendom. New York, NY: D. Appleton and Co; 1897. vol I.
- 33. Park K. The life of the corpse: division and dissection in late medieval Europe. J Hist Med Allied Sci. 1995 Jan;50(1):111-32.
- 34. Grygas A. [1299 De sepulturis papal bulla's impact on medicine]. Arch Hist Filoz Med. 2001;58(1):45–52.
- Gulczyński J1, Izycka-Swieszewska E, Grzybiak M. Short history of the autopsy. Part I. From prehistory to the middle of the 16th century. Pol J Pathol. 2009;60(3):109-14.
- 36. Cullen GM. The divorce of surgery from medicine. Br Med J. 1925;2(3376):494.
- 37. Walsh JJ. Popes and science. New York, NY: Fordham University Press; 1908.
- 38. Quesnay F. Recherches critiques et historiques sur l'origine, sur les divers états et sur les progrès de la chirurgie en France. Paris: Charles Osmont; 1744. vol I.
- 39. Somerville R. Pope Alexander III and the Council of Tours (1163). Berkeley, CA: University of California Press; 1977.



- 40. Alston M. The attitude of the church towards dissection before 1500. Bull Hist Med. 1944(3):16:221-38.
- Medici M. Compendio storico della Scuola Anatomica di Bologna. Bologna (Italia): Tipografia Governativa dela Volpe e del Sassi; 1857.
- 42. Castiglioni A. The School of Medicine at Bologna. Ciba Symposia. 1945;7(5-6):77-83.
- 43. Infusino MH, Win D, O'Neill YV. Mondino's book and the human body. Vesalius. 1995; 1(2):71-6.
- 44. Crivellato E, Ribatti D. Mondino de' Liuzzi and his Anothomia: a milestone in the development of modern anatomy. Clin Anat. 2006 Oct;19(7):581-7.
- 45. de Ketham J. Fasciculo di medicina. Venezia (Italia): Giovanni et Gregorio de' Gregorii; 1493.
- 46. Park K. The criminal and the saintly body: autopsy and dissection in Renaissance Italy. Renaiss O. 1994;47(1):1-33.
- 47. Weisz GM. The papal contribution to the development of modern medicine. Aust N Z J Surg. 1997;67(7):472-5.
- 48. Forni GG. L'insegnamento della chirurgia nello studio di Bologna: dalle origini a tutto il secolo XIX. Bologna (Italia): Cappelli; 1948.
- 49. Singer C. A short history of anatomy from greeks to Harvey. 2nd. ed. New York (NY): Dover Publications, Inc.; 1956.
- 50. Huguier M; Lacaine F. De quoi Ignace de Loyola est-il mort? Bull Acad Natl Med. 2011; 195(9): 2045-54.
- 51. Park K. Holy autopsies: Saintly bodies and medical expertise, 1300-1600. In: Hairston JL, Stephens W, editors. The body in early modern Italy. Baltimore: The Johns Hopkins University Press; 2010. p. 61-73.
- 52. Siraisi NG. Medicine and Italian universities, 1250-1600. Leiden (Holanda): Brill; 2001. p. 356-380: Sins and evidence: autopsy and sanctity in late sixteenth-century Italy.
- 53. Schultz B. A fifteenth-century papal brief on human dissection. Med Herit. 1986;2(1):51-6.
- 54. Lea HC. A history of the Inquisition in the Middle Ages. New York, NY: Harper; 1887.
- 55. Vasari G. Vita di Michelangelo. Pordenone, Italia: Edizioni Studio Tesi; 1993.



Fatos que mudaram o Mundo

O coração retirado de alguém palpitou pela primeira vez no peito de outro ser humano às 5h25 de 3 de dezembro de 1967, na África do Sul. O cirurgião sulafricano Christiaan Barnard fazia o primeiro transplante de coração humano.





O primeiro transplante de coração do Brasil aconteceu em 26 de maio de 1968, no Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (USP), com uma equipe liderada pelo cirurgião Euryclides de Jesus Zerbini.



Equipe chefiada por Zerbini (canto inferior esquerdo da foto) foi a quinta a fazer um transplante de coração no mundo, meses após o sul-africano Christiaan Barnard (canto inferior direito) (Foto: Reprodução Acervo Noedir Stolf)

MEDALHAS DA SBHM







Carlos da Silva Lacaz nasceu em Guaratinguetá, antiga cidade do vale do rio Paraíba, no estado de São Paulo. Filho do prof. Rogério da Silva Lacaz e de Judith Limongi Lacaz. Cursou o secundário no Ginásio Nogueira da Gama, de sua cidade natal, aonde foi aluno de seu pai Rogério. Após completar os estudos primários e secundários na sua cidade natal mudou-se para a capital do estado, onde ingressou na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo em 1934, vindo a diplomar-se em 1940. Fundou em 1977 o Museu Histórico da Faculdade de Medicina da USP e foi seu diretor vitalício. Fundou em 1997 da Sociedade Brasileira de História da Medicina, tendo sido seu primeiro Presidente (1997-2001). Consagrado pesquisador, educador, tropicalista e historiador, um gigante da Medicina Brasileira, e também o consolidador do movimento médico humanista no país. Faleceu em 23 de abril de 2002.





José Correia Picanço, primeiro e único barão de Goiana com grandeza (Goiana, 10 de novembro de 1745 — Rio de Janeiro, 23 de janeiro de 1823), foi um médico luso-brasileiro, fundador das primeiras escolas de medicina do Brasil: a Faculdade de Medicina da Bahia e a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Foi Cirurgião—mor do Reino de Portugal, por alvará de 1809, e aclamado "Patriarca da Medicina Brasileira".

Em sua homenagem, a Sociedade Brasileira de História da Medicina instituiu a "Medalha José Correia Picanço", que premia nomes notórios da área médica.





Ivolino de Vasconcellos nasceu em 5 de junho de 1917. Graduou-se doutor em medicina pela Faculdade Fluminense de Medicina, em 1939, e doutor em direito, pela Faculdade de Direito do Rio de Janeiro, em 1949. Foi docente-livre de Clínica Médica da faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil, a qual ingressou com a tese Síndrome de Korsakoff (1949), além de ministrar cursos de História da Medicina em nível de extensão universitária, pela mesma instituição, até a criação da cátedra de História da Medicina, a qual teve papel de destaque, em 1954. Foi laureado pela Academia Nacional de Medicina, em 1941, e pela Academia Brasileira de Letras, em 1951. Faleceu em 28 de janeiro de 1995.