

A medicina nas caravelas - Século XVI

Medicine on board the caravels - sixteenth century

Cristina B. F. M. Gurgel¹
Rachel Lewinsohn²

Resumo: Viagens marítimas engendraram, ao longo da história, um especial fascínio entre os homens. Quando se tornaram mais longas por avanços tecnológicos vividos entre os séculos XV e XVI, novos problemas surgiram para a sobrevivência a bordo. Água apodrecida nos barris de madeira, alimentos escassos e pobres em nutrientes essenciais e higiene precária eram causas do adoecimento dos viajantes. A medicina, praticada infimamente por médicos e mais por religiosos e grumetes, não pôde evitar a morte de milhares. Este artigo relata a higiene, as doenças e a medicina praticada a bordo de embarcações navais do século XVI.

Palavras-chave: historia da medicina, medicina naval, saneamento de navios

Abstract: Sea journeys engendered, throughout history, a special fascination for men. When they became longer by technological advances experienced between the XV and XVI centuries, new problems arose for survival on board. Rotten water in the wood barrels, food scarce and poor in nutrients, and precarious hygiene, were the causes of illness among travelers. The medicine practiced very slightly by doctors but by religious and young seamen, could not avoid the death of thousands. This article reports on hygiene, diseases and medicine on board the sixteen century's naval vessels.

Key-words: history of medicine, naval medicine, ship sanitation

¹ Professora Doutora de Medicina Interna, Centro de Ciências da Vida da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Contato: cbfmurgel@ig.com.br

² Professora Doutora Aposentada da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Contato: rachelew@unicamp.br

Introdução

*E foi, que de doença crua e feia,
A mais que eu nunca vi, desampararam,
Muitos a vida; e em terra estranha e alheia
Os ossos para sempre sepultaram
Quem haverá que, sem o ver, o creia?
Que tão disformemente ali lhe incharam
As gengivas na boca, que crescia
A carne e juntamente apodrecia?
Apodrecia co'um fétido e bruto
Cheiro, que o ar vizinho infeccionava:
Não tínhamos ali médico astuto,
Cirurgião sutil menos se achava:
Mas qualquer, neste ofício pouco instrutivo,
Pela carne já podre assim cortava
Como se fora morta; e bem conwinha,
Pois que morto ficava quem a tinha.
(Camões, Os Lusíadas)*

Viagens marítimas fazem parte da vida humana há milhares de anos. Os cantos imortais de Homero e Camões, bem como inúmeras outras epopéias, crônicas e relatos, em prosa e verso refletem a sua indizível importância no imaginário e na literatura universais. As viagens sempre engendraram as mais fantásticas criações da imaginação — contos de seres monstruosos ou angelicais; paisagens deslumbrantes, pavorosas ou de desolação — despertando no homem toda a gama de emoções, desde encantamento até horror. E sempre imperou a curiosidade, o anseio de desvendar os mistérios do desconhecido. Inúmeras gerações vibraram com o fascínio de seres sub - ou sobre-humanos, e com as narrativas dos encontros de novas terras, novas civilizações. Encheram-se de entusiasmo e da esperança de encontrar tesouros fabulosos ou de granjear lucros comerciais incalculáveis; estremeceram com os terrores de histórias de naufrágios, doenças, morte. Explica-se, assim, o porquê da popularidade universal e perene desse gênero de literatura, que se valeu igualmente de fatos reais e imaginários.

Conta a História que os Pilares de Hércules, os rochedos gigantes que flanqueiam o Estreito de Gibraltar, desde tempos imemoriais representavam o fim do mundo habitável para os povos do Mediterrâneo. Neles, foram gravados na Idade Média o brasão da coroa espanhola, e a frase “*Ne plus ultra*” (Nada existe além [daqui]). Era proibido aos navios aventurarem-se além dos Pilares. No século

XVI, porém, o significado da frase havia sido invalidado pelas descobertas dos navegadores ibéricos. Com admirável economia, Carlos V, Sagrado Imperador Romano e Rei da Espanha (1500-1558), mandou apagar o “Nada” da inscrição secular, permanecendo o brasão e a frase “*Plus ultra*” — Havia algo além...

O progresso tecnológico naval que permitiu a construção das caravelas, entre outras embarcações de maior ou menor porte, ocorreu entre os séculos XV e XVI. Porém, quando esses avanços possibilitaram viagens de longo percurso, surgiram novos problemas, enquanto os velhos se agravaram. Um dos mais básicos, a estocagem de água potável e alimentos, precisou de centenas de anos para sua solução, já que as inovações tecnológicas náuticas da época não incluíram melhoras nas condições de subsistência a bordo. Desta forma, higiene e saúde precárias coexistiram durante a era dos descobrimentos e mesmo depois, quando viagens marítimas regulares passaram a unir os diversos continentes.

Muitos autores, da era das caravelas e contemporâneos, tecem comentários sobre a higidez dos nativos americanos no tempo da sua descoberta pelo homem branco. Todavia, pouco ou nada se fala do estado de saúde dos navegantes, embora haja menção de moléstias de que sofriam antes do embarque: “*E, como já não bastassem as enfermidades que no mar e nos trópicos sempre sobrevinham, estes marujos, embarcados sem qualquer inspeção médica, levavam já consigo toda a espécie de doenças.*” (Cúcio Frada, 1989, p.5). Daí é apenas um passo para a pergunta sobre quais doenças e o tipo de assistência médica a bordo dos navios que transportavam esses navegantes lusitanos.

Estes são os objetivos do presente artigo. Para que fosse possível sua composição, foi realizada ampla revisão de escritos de cronistas da época, assim como de obras coevas, cujo assunto abordava medicina e salubridade navais portuguesas entre os séculos XV e XVI.

Marujos, Alimentação e Higiene a Bordo

Nesses séculos das longas viagens marítimas e das grandes descobertas, incontáveis viajantes foram levados à morte por carências nutricionais. Nos dramáticos versos com que prefaciamos o nosso artigo, Luis de Camões descreve o suplício daqueles homens acometidos por um mal impiedoso, reconhecido pela medicina atual como secundário à carência de vitamina C - o mal de Luanda. Também conhecido por escorbuto, designação derivada possivelmente do dinamarquês *shorbeet*, ou holandês *shorbeck*, que significa laceração ou úlcera da boca, a doença transformava as longas viagens em tortura. A vitamina C (ácido ascórbico) não é sintetizada pelo organismo humano, mas está presente em carnes (rim e fígado), peixes, leite e principalmente em frutas e vegetais frescos. Ela é indispensável à síntese do colágeno, o elemento aglutinante estrutural que

assegura a solidez dos tecidos biológicos. Sua carência na alimentação resulta nas manifestações mais notáveis do escorbuto, tais como hemorragias generalizadas, em especial intramusculares e intra-articulares, e uma cicatrização frustra. Além de extensas equimoses, a vítima pode apresentar inchaço e sangramento das gengivas, freqüentemente atingidas por infecções secundárias, que causam sua putrefação e a perda dos dentes. Em casos extremos, a morte ocorre após o aparecimento de icterícia, febre, convulsões e hipotensão (Wilson, 1995).

Meses ao mar, os marujos não tinham acesso a uma alimentação rica em vitamina C e assim, verdadeiras tragédias puderam ser testemunhadas. O historiador Jean-Pierre Kernéis ao referir-se sobre as aventuras marítimas durante as grandes navegações escreve:

Vasco da Gama deixou Lisboa em 8 de julho de 1497 com três caravelas. Dentro de 11 meses, após sete etapas horrendas e tendo sacrificado 120 dos seus 160 marujos ao escorbuto, foi o primeiro [europeu] a alcançar Calcutá no Oceano Índico. No dia 20 de setembro de 1519 Magalhães partiu (...) com cinco caravelas; após 38 meses em alto mar, descobriu o Estreito que recebeu o seu nome; 247 dos seus 265 tripulantes foram vitimados pelo escorbuto... (Kerneis, 1992, p.2921)

A despeito de uma aparente falta de nitidez na compreensão sobre o combate ao mal de Luanda, pelo menos dois notáveis exemplos sobre terapêutica empírica leiga foram observados no período. João de Barros, autor do “*Roteiro da Viagem de Vasco da Gama à Índia*” (1497-1499), editado em 1552, descreveu com precisão as manifestações do escorbuto, ao mesmo tempo em que apontava a cura daqueles que haviam ingerido laranjas frescas em Mombaça. Antes dele, a “*Relação do Piloto Anônimo*”, narrativa publicada em 1507 sobre a viagem de Pedro Álvares Cabral às Índias, indicava que os “refrescos” oferecidos aos portugueses pelo rei de Melinde eram o remédio eficaz contra a doença (Nava, 2004). Contudo, tais narrativas não impediram que novas tragédias causadas pelo escorbuto assolassem os navegantes, seja pela falta de comunicação entre os viajantes e responsáveis pela sua saúde, ou pela impossibilidade de se disponibilizar de frutas frescas durante as travessias marítimas. As precárias condições vividas a bordo – e mesmo antes do embarque – eram a regra.

Sucessivas e centenárias crises no campo em Portugal, assunto complexo que não será discutido no presente artigo, geraram uma grande instabilidade social e, inadvertidamente, contribuíram para o sucesso das navegações. Sem alternativas, os camponeses vislumbravam nas aventuras marítimas a liberação de sua miséria,

enquanto o governo via nelas um meio de desvencilhar-se não só de suas dívidas através das riquezas trazidas de além-mar, como de uma população urbana faminta, marginalizada e incômoda. A despeito da aparente riqueza vivida por Lisboa, sem que houvesse lugar para todos nas sonhadas viagens marítimas, os desvalidos morriam nos alpendres da cidade, ao mesmo tempo que as naus vindas das Índias, cheirando às decantadas especiarias, traziam fortunas para poucos (Ficalho,1983). Descrições sobre os alistados com destino às Índias como soldados e marujos são encontrados em relatos da época, como o de Gaspar Correa (1495-1561), que cruelmente os definiu como: “...*gente de quinhentos réis de soldo, e muy pobres e esfarrapados, e moços sem barba; gente que pera nada nom prestava...*” (Correa,1858 *apud* Ficalho, 1983, p.151). Tão débil quadro social tinha conseqüências diretas sobre a saúde da população: a expectativa de vida dos portugueses de então não ultrapassava três décadas e cerca de metade dos nascidos vivos não completava sete anos (Rodrigues,1990).

Deste modo, era grande a chance de um marinheiro já encontrar-se subnutrido e doente antes de seu embarque e as condições impostas durante a viagem, em nada melhoravam sua situação.

Uma das causas da precária higiene a bordo era o abastecimento, totalmente inadequado, de água doce. Armazenada em tonéis de madeira, apodrecia e transformava-se em potencial e perigosa fonte de distúrbios digestivos. Já que as embarcações da época dependiam dos ventos, as inevitáveis calmarias prolongavam sua estada em alto-mar, tornando indispensável a restrição da água a bordo, à bebida e cozinha. A impossibilidade de os viajantes se lavarem e o uso de uma mesma vestimenta durante toda a viagem criavam situações altamente propícias ao aparecimento de ectoparasitoses, verdadeiras pragas de piolhos, percevejos e pulgas. Pratos, copos e talheres (quando houvesse) passavam de mão em mão sem serem lavados. As necessidades fisiológicas eram feitas nas bordas dos navios de modo que os dejetos caíssem diretamente nas águas do mar; somente os membros mais graduados e abastados da tripulação usavam bacias cujo conteúdo era lançado ao oceano pelos criados. Eles perfumavam o corpo e incensavam o ambiente, na tentativa de controlar o mau cheiro emanado dos corpos e da sujeira, que não parava de aumentar (Ramos, 2004). Não bastasse este quadro repugnante, junto a ele rondava o fantasma da fome.

Devido à precária produção de gêneros alimentícios, freqüentemente as embarcações portuguesas partiam com provisões escassas ou alimentos já deteriorados. O abastecimento era de responsabilidade dos Armazéns Reais de cujos registros, em repetidas vezes, constavam quantidades de gêneros muito além das fornecidas. A bordo, escrivão e despenseiro eram os responsáveis

pelo controle de estoque e não raro surgia um mercado negro de alimentos, para aqueles que podiam pagar aos controladores (Ramos, 2004).

Armazenados em porões úmidos, além de água, biscoitos e mel os alimentos consistiam em carne e peixe secos e salgados, cebolas, lentilhas, banha, azeite e vinagre. Ao capitão, piloto, mestre e contra-mestre era permitido o embarque de animais vivos para consumo pessoal, como galinhas, cabritos, porcos e vacas. As galinhas eram reservadas aos doentes, assim como o açúcar, mel, uvas passas e ameixas. A ração diária de um tripulante (constituída principalmente por biscoitos deteriorados) era de cerca de 400 gramas e a água era distribuída à razão de uma canada/dia (aproximadamente 1,4 litros/dia), mas podia variar de acordo com as circunstâncias. Em casos de extrema necessidade, recorria-se aos ratos que corriam pela embarcação, cozidos em água do mar, ou qualquer indumentária de couro que pudesse mitigar a fome. O aventureiro germânico Hans Staden, em sua primeira viagem ao Brasil em meados do século XVI, relatou seu drama a bordo de embarcação portuguesa avariada após ter sido atacada por contrabandistas franceses de pau-brasil. Sem possibilidade de retornar a um porto para abastecimento, os marinheiros alimentaram-se de pele de cabra e um mero punhado de mandioca até alcançarem a Europa. Nas viagens de retorno a Portugal, a farinha de mandioca era empregada com grande vantagem, pois podia conservar-se por até um ano em sua forma pura ou bijus e salvava muitos marinheiros da inanição (Micelli, 1998; Ramos, 2004; Staden, 1974).

No presente artigo atemo-nos às embarcações portuguesas, notadamente as caravelas. Entretanto, a base alimentar, as acomodações e as condições de higiene a bordo das naus de outros países, não eram diferentes. No relato de viagem de Gonville, aventureiro francês que permaneceu alguns meses em terras brasileiras em princípios do século XVI, encontra-se a descrição desoladora de sua tripulação, que parece ter sido a marca de sua época: doentes estendidos no tombadilho, desfigurados, com hálito pútrido, que sequer tinham forças para lutar contra os ratos que à noite lhes mordiscavam os calcanhares (Perrone-Moisés, 1992). Um costume que piorava ainda mais a salubridade não apenas nas embarcações francesas, mas também italianas, era o hábito de resguardarem-se os cadáveres a bordo para que pudessem ser posteriormente enterrados (*Antecedentes Históricos...*, s/d). O terrível odor nessas embarcações deve ter causado muito asco, a despeito da vida privada de qualquer regalia destes marujos. Assim, apesar das indiscutíveis boas intenções em tentar fornecer ao falecido uma morada final em solo cristão, este hábito precisou ser descartado com o incremento das navegações. Mesmo assim, desaconselhavam-se viagens marítimas para “narizes delicados”.

Doenças a Bordo

Desnutridos, maltrapilhos e sujos, os marinheiros reuniam meios propícios para serem vítimas de doenças infecto-contagiosas, já que fungos, bactérias, vírus, protozoários, toda a sorte de parasitas, encontrava nas embarcações um ambiente ideal para a sua proliferação.

As causas mais freqüentes de óbito a bordo eram febres de origens diversas e distúrbios digestivos. Dentre as doenças cujo quadro clínico sugere um diagnóstico identificável (em que pesem as óbvias dificuldades de tais tentativas) encontram-se a febre tifóide, varíola, sarampo, difteria, escarlatina, caxumba, coqueluche, tétano e tuberculose (Gurgel, 2010). Eventualmente, trazida do continente, a peste bubônica acompanhava os viajantes; nas regiões mais frias, as afecções pleuro-pulmonares, então conhecidas por “*prioris*”, castigavam-nos; e no calor dos trópicos, outras tantas doenças como o “*mal das calmarias*”, comum na costa da Guiné, fazia vítimas (Micelli, 1998). Assim como as caravelas, esta última e muitas outras moléstias então descritas desapareceram, o que impede a determinação de sua etiologia.

A morbidade e mortalidade no mar dependiam também do destino da viagem. A costa da África, onde entre outras doenças infecto-contagiosas grassava a malária, era considerada um inferno para os europeus, que lá morriam aos milhares. Um exemplo entre muitos é o relato de Frei Luis de Souza (1555-1632), que nos Anais de D. João III (1628), escreve sobre o destino de uma armada portuguesa de 1528: “ *...seiscentos doentes! Não espante o número, em frente do que vou dizer-vos. A armada de Nuno da Cunha já referida que levava 2500 homens, fora os do mar, deixara 200 doentes em Zanzibar, 150 em Melinde, outros 200 levou a malignidade do ar pestilencial de Mombaça; em Moçambique se enterravam 400!...*” (Souza, 1844 *apud* Farina, 1996, p.30)

No entanto, a costa africana era apenas mais um dos problemas de salubridade enfrentados pelos viajantes. Uma das doenças a bordo mencionadas com freqüência pelos cronistas é o tabardilho ou tabardilha, nome popular do tifo exantemático, inserido nas afecções hoje genericamente designadas como Rickettsioses.

Antes da medicina científica, os nomes das doenças eram sugeridos pelo senso de observação de algumas de suas peculiaridades. Este é o caso do tifo. Derivada do grego, a palavra *typhus*, que significa fumaça, vapor, reporta-se ao estado de intensa confusão mental dos pacientes infectados. A transmissão acontece principalmente através da picada de um piolho contaminado e, além do comprometimento neurológico, pode haver tosse, diarreia, icterícia e *rash* cutâneo, que em geral inicia-se nas axilas. Quando não tratado, sua taxa de letalidade é de 20 a 30% e sob *stress*, pacientes que conseguem se recuperar podem sofrer reativação da doença (Gurgel, 2009; Raoult, 2005; Tiriba, 1982).

Um exemplo sobre um possível caso nos é fornecido por Gaspar Correia, piloto da trágica viagem da nau São Martinho às Índias em 1597. Das 400 pessoas a bordo, todas adoeceram e 52 encontraram a morte, seja pela doença e/ou pelo tratamento empregado:

(...) hoje nos morreu o sota-piloto...de grande febre que lhe deu; sangrado doze vezes e acabou o sangue, e assim temos muitos enfermos, muito atribulados e com frenesi, e este mal, depois que demos em terra fria, foi maior e mais pesado, e temos para nós que é tabardilha, por saírem algumas pintas a algumas pessoas. (Diários de Navegação..., 1938 apud Micelli, 1998, p.117)

O interessante relato também menciona outra medida tomada frente ao suposto caso de tabardilha. No desespero de encontrar uma solução, o capitão mandara distribuir laranjas a todos os viajantes, um recurso que funcionaria para o escorbuto, mas não para o tifo (Diários de Navegação..., 1938). O certo é que não se sabia o que combater e como fazê-lo.

A despeito da elucidação de determinadas doenças ter sido possível, a maioria das narrativas são pouco esclarecedoras sobre o quadro clínico que vitimava os viajantes transoceânicos. Somente a existência de uma clínica exuberante, com características pontuais e comuns a vários doentes possibilitou alguma identificação diagnóstica. É claro que a qualidade dos textos guarda relação direta com a escolaridade e a formação (médica ou outra) dos seus autores. Em geral (mas nem sempre) sabe-se quem foi o autor da narrativa, e em que escola de medicina ou universidade o titulado de “físico” ou “doutor” adquiriu os seus conhecimentos de medicina. Tais dados são mais raros ou inexistentes no caso dos cirurgiões e boticários. Mas a maioria dos textos é da pena de autores de origens as mais variadas, em cuja formação a instrução médica poderia representar uma parcela mais ou menos significativa, ou estar inexistente: oficiais ou capitães de navios, boticários, barbeiros e, principalmente, viajantes leigos e religiosos.

Medicina a Bordo

A medicina do Renascimento renovava-se vagarosamente, em uma época em que a anatomia era incipiente, enquanto a terapêutica e os estudos da fisiologia eram integralmente derivados dos ensinamentos hipocráticos e, sobretudo de Galeno, entre outros autores da antiguidade (Lewinsohn, 2003). Seus praticantes eram, conforme empregado nos relatos e crônicas renascentistas, os físicos ou doutores, cujos títulos eram fruto da conclusão de curso em escola de medicina ou universidade. Em essência o estudo era teórico; ao examinar ou tratar o

paciente, o “doutor” raramente o tocava. O contato físico com o paciente era atributo do cirurgião e do barbeiro, que aprendiam a profissão em aprendizado mais ou menos formal, e na prática.

Ao cirurgião eram atribuídas amputações, desarticulações, redução de luxações e ligamento de artérias, além do poder de lancetar abscessos e tumorações. O barbeiro podia apenas aplicar ventosas, arrancar dentes e sangrar, consoante indicação formal de um físico ou cirurgião (Herson, 1996). Como na Grécia antiga, o exercício dessas funções não era incompatível com o analfabetismo. Por outro lado, os conhecimentos do boticário eram obtidos em parte pela prática (a botânica, por exemplo), mas para exercer a profissão era essencial que soubesse ler, escrever e fazer contas, e que tivesse um mínimo de instrução teórica. Os herbalistas, curandeiros, parteiras, religiosos, irmãs de caridade etc., sem habilitação ou treinamento formal, praticavam uma medicina empírica, cujo traquejo era fruto de sua experiência prática em lidar com doentes (Lewinsohn, 2003).

É indubitável que o número de *médicos formados* (físicos, doutores) a bordo dos navios era ínfimo; mesmo em terra os médicos constituíam uma minoria insignificante, comparados com os cirurgiões, barbeiros, boticários, curandeiros, herbalistas e parteiras. Eram os cirurgiões, barbeiros e boticários, e com grande frequência os religiosos, que prestavam os serviços necessários nos navios. Assim, os textos consultados pouco mencionam o “médico” e sim o “cirurgião” a bordo das caravelas; desnecessário é salientar a importância deste cirurgião a bordo das navegantes bélicas.

Desde cedo, as marinhas (em especial as naus bélicas) de outras nações européias—Inglaterra, França, Espanha—contavam com assistência médico-cirúrgica por vezes numericamente considerável. Na batalha de Lepanto (7 de outubro de 1571), a frota aliada com 30.000 combatentes em 200 galés (além de embarcações menores) sobretudo espanholas, venezianas e papalinas, enfrentou as forças navais otomanas, equivalentes em número de navios e tripulantes. Consta que os *protomedici* espanhóis, Madera e Chacon, comandaram 230 cirurgiões (italianos, malteses e espanhóis) que atenderam a 7800 cristãos feridos na batalha (A.Perera Y Prast, 1972; Kernéis, 1992). Textos como “*Antecedentes de la asistencia sanitaria en alta mar*” fornecem informações importantes a respeito da assistência médica a bordo:

Según Shadewaldt y Goethe, ya en el siglo XIV y según consta en los archivos venecianos, existen documentos que indican la existencia de médicos a bordo. En 1322 se establece el primer decreto del Gran Consejo de Venecia en La obligatoriedad de existencia de médicos a bordo. Más tarde, en 1411, se amplía a dos esta obligación. La consideración de estos médicos navales era de gran

respeto, no en vano estos “cirujanos” de formación universitaria y examinados por dos médicos experimentados en las ciudades y puertos antes de embarcar, se consideraban “medicus”; a diferencia de los “barbierotti”, meros auxiliares; esta reputación disminuyó posteriormente de forma considerable. (autor e data desconhecidos).

Entretanto, o mesmo texto salienta que até o século XVII não havia a presença de médicos academicamente formados a bordo e que a França foi o primeiro país a repassar as responsabilidades assistenciais ao médico. Ele observa também a diferença entre a assistência médica a bordo das naus bélicas e da marinha mercante:

A bordo de los buques siempre ha existido una problemática particular, según la importancia que se conceda a la travesía o expedición. En nuestra historia tenemos múltiples referencias o antecedentes de ello, así cuando se organiza la Gran Armada, su sanidad se sitúa muy por delante de la realidad media nacional de la Época, por considerarse este evento de la máxima importancia, y los propios facultativos sanitarios recurren a todos los medios para participar y ser embarcados en la escuadra; por el contrario, la flotilla que ha de descubrir un Nuevo Mundo lleva sanitarios mediocres; pero, a medida que los viajes a las Indias se hacen más interesantes, se incorporan a ellos las “figuras sanitarias” del momento. (autor e data desconhecidos).

Situação semelhante era observada nas embarcações portuguesas, onde a importância da missão significava a existência ou não de maior amparo à saúde. Na armada de Pedro Álvares Cabral, preparada para uma grande missão nas Índias, cada embarcação possuía uma botica e pelo menos um barbeiro-sangrador. A bordo do navio Capitânia estava o primeiro médico a aportar em terras brasileiras, mestre João Menelau, bacharel em artes, astronomia, medicina e cirurgião do rei. A despeito de Mestre João ser médico, sua essencial presença na esquadra deveu-se pelos seus conhecimentos sobre astronomia – coube a ele a primeira descrição do Cruzeiro do Sul, assim como o mapeamento, com base na posição das estrelas, da terra recém-descoberta – o Brasil. Ele é um exemplo do que acontecia na vida profissional de um médico de sua época: dificilmente exercia-se com exclusividade a medicina, profissão pouco valorizada em Portugal (Farina, 1996; Gurgel, 2010).

A assistência prestada pelos médicos e leigos restringia-se às práticas

tradicionais e ao uso de ervas e plantas medicinais, enquanto os cirurgiões e barbeiros, além dos atos cirúrgicos, realizavam sangrias e aplicavam enemas, sanguessugas etc. Contudo, na ausência de profissionais habilitados, a hierarquia das funções perdia-se diante da necessidade; e todos, indistintamente, valeram-se desde as mais simples às mais complexas mezinhas. Explica-se, assim, a importância que as “boticas de bordo” e os boticários assumiram nas grandes travessias marítimas, importância que, certamente, na maioria dos casos, ultrapassava a dos médicos embarcados.

A longa viagem poderia contar com algum profissional experiente, como foi o caso do boticário Henrique Dias, embarcado na nau São Paulo (1560), que em missão às Índias registrou uma epidemia de “febre” a bordo. Sem isentar-se de sua responsabilidade como autoridade maior nos cuidados à saúde, o boticário admitia que sozinho, não poderia cuidar de seus pacientes e para tanto, treinou alguns leigos para exercício de suas funções:

E veio a cousa a tanto, que houve muitos dias juntos trezentos e cinquenta doentes, e dia que se davam setenta e oitenta sangrias; e sangravam por meu mandado o barbeiro da nau, o piloto e sota-piloto e um grumete que o fazia muito bem. (História Trágico-Marítima, 1937, p.17)

Henrique Dias legou a nossos dias a fórmula de seu sucesso, ao assumir ao mesmo tempo as funções de médico, cirurgião e barbeiro, além de boticário:

Assim que (os doentes) foram curados com todas as sangrias, cristéis [clisteres] comuns e de meijoadá [medicação composta por malva, mel, farelos e urtigas], com muitos linimentos e esfregões, gargarejos e pitiniar [termo de origem incerta, talvez relacionada a petin, tabaco], e (medicamentos) defensivos, xaropados e purgados os mais, fazendo-lhes eu e aplicando-lhes com minhas próprias mãos, com vontade e amor de irmão, geral a todos e em particular a cada um.” (Cópia de uma Carta de Viagem ...1565 apud Micelli, 1998, p.147)

Contudo, na ausência do físico, do cirurgião ou mesmo de um barbeiro ou boticário, tripulantes ou religiosos embarcados eram incumbidos de ministrar os cuidados médicos necessários, sem qualquer supervisão. Assim, no tempo das caravelas a assistência médica a bordo dos navios não bélicos era, em regra, parca e desastrosa. O custo elevado na constituição de uma botica e a remuneração de profissionais habilitados era severamente ponderado. Desde 1472, no “Regimento

dos ordenados e mantimentos da gente de peleja e de soldo na cidade de Tanger”, o governo português determinava que ao físico se pagassem 5000 reais; ao cirurgião, 3000; e ao boticário, 400. Se por ventura o físico fosse também cirurgião, ele deveria receber 6000 reais (Castro, 2000). As cifras explicam a causa de um maior número de boticários a bordo das embarcações, cujos serviços eram economicamente mais vantajosos para os empreendedores.

Uma interessante crítica sobre a assistência médica foi escrita por João José Cúcio Frada. Ele não a isenta da responsabilidade sobre os atos que, na prática, causaram muitas mortes:

Cruzando o Atlântico, rumo à costa Africana e ao Brasil, sulcando o Índico em direção à Índia, muitas Armadas partiam sem físico, cirurgião ou boticário e, às vezes sem botica. Apenas o barbeiro, acumulando funções de sangrador, é frequentemente referido nos diários e crônicas de bordo... (Cúcio-Frada, 1989, p.4)

(...) Perante uma medicina ausente ou praticamente ineficaz, pobre e, recursos humanos e farmacológicos, ignorante e crédula pelos conceitos bizantinos que seguia, a doença e a morte a bordo provocaram muitos insucessos e tragédias... (Cúcio-Frada, 1989, p.5)

De fato, a medicina ocidental tinha, em termos de resultados práticos, pouco a contribuir na época. Assim, o modo de agir do físico não diferia muito dos de outros praticantes, nem era mais eficiente ou menos prejudicial ou doloroso para o doente do que as intervenções dos leigos. Ambas as medicinas, laica ou erudita, além de uma terapêutica medicamentosa muito semelhante, valiam-se de enormes doses de credices e superstições. Desta forma, as práticas médicas podiam seguir rituais bizarros. Sangrias, aplicação de ventosas e clisteres eram empregados indistintamente, quaisquer fossem os sintomas apresentados pelo doente, o que denuncia uma patente falta de especificidade terapêutica. As sangrias obediam a um ritual que dependia da época do ano: em março recomendava-se a retirada de três dedos de sangue da veia cefálica do braço direito; em abril, maio e outubro, preferia-se a “veia arcal” do mesmo braço e em setembro, a veia sobre a arcal, no braço esquerdo. A incumbência desse procedimento devia obedecer a momentos astrologicamente favoráveis. Desta forma, a posição da lua, muito mais que a necessidade, regia a maneira de realizar as sangrias (Herson, 1996).

É lícito afirmar que, dentro dos seus limites, a única prática menos agressiva e isenta de graves malefícios para o doente era a do herbalismo. Contudo, as ervas medicinais podiam sofrer putrefação a bordo dos navios, sobretudo sob a

umidade e o calor escaldante dos trópicos. Os medicamentos que permaneciam disponíveis nas boticas a bordo eram poucos e seus efeitos terapêuticos nulos ou de pouca monta. Na formulação das receitas estavam incluídos sangue de animais, flores, raízes e ervas do campo, além de substâncias abjetas como fezes e urina. De uso freqüente eram as chamadas “pílulas comuns”, feitas à base de açafraão, mirra ou acefar (larva de alguns insetos, sem cabeça), amassados em sumo de funcho, água cidreira, água rosada ou vinho branco – panacéia considerada eficaz contra todos os males (Farina, 1996).

Para consolo dos navegantes, a fé, entre tripulantes e passageiros, doentes ou sadios, permanecia incólume. Era ela que enfrentava desafios, a falta de assistência humana e vencia, enfim, o medo. Desta forma, as embarcações podiam navegar sem médico, cirurgião, boticário ou barbeiro, mas dificilmente o faziam sem levar consigo imagens de santos protetores ou de seus representantes terrenos, os religiosos. Estes, a despeito de seu conhecimento escasso, com freqüência tornaram-se os médicos de bordo - médicos de almas e de corpos.

Considerações Finais

As caravelas podem ser descritas pelos seus extremos: práticas, levavam a bordo tripulantes provenientes de uma sociedade tão complexa quanto injusta; singelas, carregavam fortunas em mercadorias de terras longínquas; e livres para navegar aos ventos, prendiam os homens em suas precárias estruturas, que levaram milhares à morte. Óbvio mencionar que as caravelas foram usadas neste texto apenas como um exemplo dentre ao diversos tipos de embarcações que então singravam os mares. Em termos de higiene e saúde, todas ofereciam as mesmas condições aos seus tripulantes. Foi apenas no século XVIII que o físico de bordo Baltazar Chaves propôs normas importantes na medicina profilática naval, como a obrigatoriedade de exame médico antes do embarque, escalas portuárias em número razoável para a renovação da água e dos mantimentos, colchões para a tripulação em número suficiente e uma botica com medicamentos adequados (Esparteiro, 1958 Apud Cucio Frada, 1989, p.6).

Antes disso, a doenças carenciais e, sobretudo infecto-contagiosas grassavam a bordo. A falta de médicos, cirurgiões, barbeiros ou boticários nas embarcações resultou no exercício da medicina por religiosos, em sua maioria jesuítas, e grumetes. Note-se, entretanto, que todas as práticas médicas e cirúrgicas, ministradas por quem quer que fosse, eram limitadas pelas restrições impostas pelo *status* da medicina da época: a ausência de especificidade no diagnóstico ou tratamento da doença; o total desconhecimento dos processos fisiopatológicos da carência alimentar, da infecção e do contágio; e a impossibilidade de controlar, nos atos cirúrgicos, o sangramento catastrófico e a dor intolerável (Lewinsohn, 2003).

Aqui se faz necessário um comentário final, mesmo que breve. A medicina do Renascimento pouco diferia daquela praticada e ensinada na Idade Média. A Revolução Científica (1550-1700 DC) deu origem à ciência moderna, sobretudo às ciências ditas exatas; mas a visão biológica da natureza permaneceu antropocêntrica e mitopoética (Lewinsohn, 1998). Note-se que o próprio termo *biologia* surgiu somente no final do século XVIII (Jacob, 1970). Portanto, é essencial não confundir a medicina das crônicas medievo-renascentistas com a ciência e prática médicas dos nossos dias. Os relatos da época não poderiam deixar de refletir o pensamento de seu tempo; qualquer outra interpretação levaria a inferências anacrônicas e errôneas. Neste sentido, o uso do termo “moderno”, embora válido para a astronomia, física e matemática, se aplicado à medicina dos séc.XV-XVI é ambíguo e pode engendrar ilações falaciosas.

Referências Bibliográficas

- A.Perera y Prast. Los médicos españoles em la batalla de Lapanto. *Anais Real Academia Nacional Medica*. Madri, 1972; 89(4): 707-21.
- Antecedentes de La assistência sanitária em alto mar: Documento sin titulo. [Acesso em 2011 Mar 07]; Disponível em: www.semm.org/webtema1/ap07.htm
- Antecedentes históricos sobre La problemática de salud y de La asistencia sanitária de los marinos. Documentación aportada por Profesores Titulares del área de Medicina Preventiva Y Salud Pública, Universidad de Cádiz Y de la Universidad de La Laguna. s/d. [Acesso em 2011 Mar 20]; Disponível em: <http://www.semm.org/webtema1/pdf/historiam.pdf>
- Camões, L. *Os Lusíadas*. Prefácio e Notas de Álvaro J da Costa Pimpão. Lisboa: Instituto da Alta Cultura, 1972: ests 81-82.
- Castro, A. Físicos, Cirurgiões e Boticários nas Naus dos Descobrimentos. *Arquipélago. História* [periódico na Internet]. 2000 [Acesso em 2010 Mar 14]; IV (2): 535-550. Disponível em : http://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/322/1/Anibal_de_Castro_p535-550.pdf.
- Cúcio Frada, JJ. História, Medicina e Descobrimentos Portugueses. *Revista ICALP* [periódico na Internet]. 1989 Dez [acesso em 2011 Mar 14]; v18: 1-12. Disponível em: <http://cvc.instituto-camoes.pt/bdc/revistas/revistaicalp/histmeddescpt.pdf>.
- Farina, DC. *Medicina e Doença na História de Portugal*. São Paulo: KMK Gráfica e Editora Ltda, 1996.
- Ficalho, conde de. *Garcia da Orta e o seu Tempo*. Reprodução fac-similada da 1ª edição de 1886. Introdução de Nuno Sampaio. Edição sob os auspícios do Comissariado

- para a XVII Exposição Européia de Arte, Ciência e Cultura. Lisboa, 1983.
- Gurgel, C. Investigações da Riquetsioses. Contribuições de Cientistas Brasileiros. Rev. Bras. Clin Med, 2009; 7: 256-260.
- Gurgel, C. *Doenças e Curas. O Brasil nos Séculos XVI e XVII*. São Paulo: Editora Contexto, 2010.
- Herson, B. *Cristãos-novos e seus Descendentes na Medicina Brasileira (1500/1850)*. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 1996.
- Brito, BG de, Peres, D. [compiladores]. História trágico-marítima. Nova Edição. Porto, 1937. vol III, p. 17.
- Jacob, F. *La Logique du Vivant*. Paris: Gallimard, 1970.
- Kernéis JP. A História da Medicina a Bordo. In: Tollner R. *Illustriete Gesbichte der Medizine*. Karl-Müller-Verlag: Erlangen, 1992. vol VI.
- Lewinsohn, R. Medical Theories, Science and the Practice of Medicine. *Social Science and Medicine*. 1998; v(46)n(10): 1261-1270.
- Lewinsohn, R. *Três Epidemias – Lições do Passado*. Campinas (SP): Editora da Unicamp, 2003.
- Micelli, P. O Ponto Onde Estamos. Viagens e Viajantes na História da Expansão e da Conquista. (Portugal, Séculos XV e XVI). 3ª ed. Campinas (SP): Editora da Unicamp, 1998.
- Nava, P. *A Medicina de Os Lusíadas*. São Paulo: Ateliê Editorial; 2004.
- Perrone-Moisés, L. *Vinte Luas. Viagem de Paulmier de Gonneville ao Brasil: 1503-1505*. Companhia das Letras; São Paulo, 1992.
- Ramos FP. *No Tempo das Especiarias. O Império da Pimenta e do Açúcar*. São Paulo: Editora Contexto; 2004.
- Raoult, D. Rickettsioses. In: Goldman, L, Ausiello, D, editores. *Cecil, Tratado de Medicina Interna*. Tradução de Ana Kemper et al.- Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2005. p.2279-80.
- Rodrigues, T. *Crises de Mortalidade em Lisboa – Séculos XVI e XVII*. Lisboa: Livros Horizonte; 1990.
- Staden, H. *Dois Viagens ao Brasil*. Tradução de Guiomar de Carvalho Franco. São Paulo: Editora Itatiaia; Editora da Universidade de São Paulo, 1974.
- Tiriba, AC; Monteiro, EVL. Riquetsioses. In: Veronesi, R. *Doenças Infecciosas e*

Parasitárias. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1982. p.213-216.

Wilson, JD. Deficiência e Excesso de Vitaminas. *In*: Harrison. *Medicina Interna*. Capítulo 77, 13^a ed. México: Nueva Editorial Interamericana S.A., 1995. p.498-500.

Data de recebimento do artigo: 20/11/2010
Data de aprovação: 05/02/2011
Conflito de Interesse: Nenhum declarado
Fonte de Financiamento: Nenhum declarado