

JOÃO PEDRO BORGES MOREIRA DA SILVA

**A HISTÓRIA DA ANATOMIA E A SUA IMPORTÂNCIA
NO DESENVOLVIMENTO DAS CIÊNCIAS
FARMACÊUTICAS**

Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Mestre em
Ciências Farmacêuticas, no Curso de Mestrado em Ciências
Farmacêuticas, conferido pela Universidade Lusófona de
Humanidades e Tecnologias.

Orientador: Prof. Nuno Monteiro Pereira

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Faculdade de Ciências e Tecnologias da Saúde

Lisboa
2014

Resumo:

No decurso desta obra será visível a adaptação de uma lógica textual, seguida cronologicamente, por diversos períodos, desde a pré-história até aos tempos mais recentes, de modo a facilitar e a assegurar uma leitura mais leve e de fácil acompanhamento, sendo possível uma melhor compreensão da importância da história da anatomia para as ciências farmacêuticas.

Assim, a história da anatomia pode ser sistematizada do seguinte modo:

- Paleopatologia e medicina pré-técnica: primitiva, mesopotâmica, egípcia, persa, indiana e chinesa.
- Antiguidade Clássica: Grécia e Roma. O saber médico-farmacêutico desde Alcmeón de Crotona até aos pós-galénicos.
- Idade Média: Compreende diversos períodos: 1) Feudalismo, 2) Período árabe, 3) Idade média latina, que abrange um período de forte influência cristã e, posteriormente, de recuperação do saber clássico greco-romano (476-1453).
- Renascimento: recuperação do mundo clássico. Período de significativas inovações que podem ser simbolizadas pelas figuras de Vesálio e Garcia de Orta (1453-1600).
- Idade Moderna: Era moderna, um tempo de industrialização de grande escala, em que a anatomia prosperou como uma ciência de pesquisa.

Por fim, antes da conclusão, surgirá um capítulo com uma breve informação sobre a criação da farmácia em Portugal.

Palavras-chave: Anatomia; Cirurgia; Dissecção; Farmácia; Medicina.

Abstract:

In the course of this work will be visible an adaptable textual logic, following a chronological time, by several periods. Since pre-history, until recent times, in order to facilitate and assure the reader, a lighter and easier reading. This allows an easy thematic comprehension, after reading the dissertation, as well as, the importance of the history of anatomy to the pharmaceutical sciences.

Thus, the history of anatomy can be systematized by following:

- Paleopathology and pre-medicine technique: primitive, mesopotamian, egyptian, persian, indian, chinese.
- Classical Antiquity: Greece and Rome. The medical-pharmaceutical Alcmeón from Crotona until the Pro-Galenicals.
- Middle Age: Comprising several periods: 1) Feudalism, 2) the Arab period, 3) Latin Middle Ages, comprising a period of strong Christian influence and later retrieval of classic knowledge of Greco-Roman (476-1453).
- Renaissance: Recover of the classical world. Period of significant innovations that can be symbolized by the figures of Vesalius and Garcia da Orta (1453-1600).
- Modern Age: Modern era, a time of large-scale industrialization, the anatomy prospered as a science research.

Finally, before the conclusion, a chapter with brief information about how it was the beginning of the creation of pharmacy in Portugal will appear.

Key-words: Anatomy; Dissection; Medicine; Pharmacy; Surgery.

Abreviaturas

a.C. – antes de Cristo

Índice

Sumário

Introdução.....	6
Estado da Arte	9
I. Paleopatologia e medicina pré-técnica.....	9
1. Primeiros tempos históricos.....	9
1.1. Mesopotâmia (Babilónia).....	10
1.2. Egipto.....	12
1.3. Anatomia na antiga China	14
1.4. Índia.....	16
II. Antiguidade Clássica.....	16
1. Início da ciência anatómica na Grécia antiga.....	16
2. Período da Alexandria	19
3. Roma antiga, Anatomia de Galeno	20
III. Idade Média	24
1. A anatomia na época do feudalismo (séculos V – XVII)	24
IV. A época do Renascimento.....	28
1. Aspectos mais relevantes da ciência do Renascimento.....	28
2. As ciências médicas e farmacêuticas	29
3.1. Factos por que se afirma a história portuguesa no que respeita à medicina, anatomia e terapêutica (século XVI).	35
3.2. Factos por que se afirma a história portuguesa no que respeita à medicina, anatomia e terapêutica (século XVII).	37
3.3. Factos por que se afirma a história portuguesa no que respeita à medicina, anatomia e terapêutica (século XVIII).	38
V. Idade Moderna.....	39
1. Breve resumo do estado da anatomia na idade moderna.....	39
2. A anatomia na época do capitalismo e a mentalidade anatomoclínica	39
VI. Criação das farmácias em Portugal	40
Conclusão	43
Bibliografia	45

Introdução

A «*história da anatomia e a sua importância no desenvolvimento das ciências farmacêuticas*», era um dos títulos disponíveis para a elaboração da dissertação final, ano 2013/2014, na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, enquadrada dentro do programa do curso de Ciências Farmacêuticas.

Após receber a lista dos temas possíveis para a realização da dissertação, procedi à leitura da mesma, para decidir qual iria escolher. Ao passar pelo tema «*história da anatomia e a sua importância no desenvolvimento das ciências farmacêuticas*», retive-o, fazendo uma notificação mental do mesmo, pelas razões que mais à frente mencionarei.

Havia vários outros temas, enquadrados no vasto domínio de saúde e das ciências farmacêuticas em particular.

Contudo, foi a palavra «História» que me prendeu a este tema. A história, não só da saúde, como de outras temáticas, sempre me despertou um fascínio tal, que me faz viajar no tempo, sentir e reviver o que outrora, os nossos antepassados vivenciaram. Bem como é uma ferramenta que permite compreender e interiorizar, o como e o porquê do presente. Assim de todos os temas, foi com este que decidi prosseguir.

Antes de planear a metodologia e objectivo do trabalho, comecei por fazer uma pesquisa superficial na internet sobre a história da anatomia, de modo a ficar com uma primeira impressão do tema. De seguida, a minha intenção foi reunir fontes fidedignas que me orientassem no trabalho.

Assim fiz uma pesquisa no PubMed, onde encontrei vários artigos de interesse sobre a história da anatomia, em distintas orientações geográficas e culturais, como a história da anatomia no Ocidente, na China, no Império Persa, etc.

Passando para uma investigação bibliográfica impressa, desloquei-me a diferentes faculdades, (Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, ERISA, Faculdade de Farmácia de Lisboa e Faculdade de Medicina de Lisboa), onde encontrei vários livros sobre a história da anatomia, história da farmácia e a história da medicina. Foi após esta segunda pesquisa, em suporte físico, que comecei a deparar-me com o facto de que a história da anatomia esta intrínseca e profundamente ligada à história da medicina e esta à história farmácia.

Notei também que a história da anatomia, medicina e farmácia, em praticamente todos os livros, seguiam uma ordem cronológica, compreendendo os diferentes periodos da história da humanidade.

Adoptei, então, a mesma metodologia e critério, fazendo na dissertação, para cada época, referência aos principais protagonistas e aos acontecimentos mais marcantes.

Tendo em vista que a história da farmácia entronca na história da medicina, e esta na da anatomia, resolvi fazer, primeiramente, uma averiguação detalhada sobre a história da anatomia, sendo esta a base da construção da dissertação, esgotando minuciosamente todas as fontes bibliográficas que achei de maior interesse.

Após, recorri às fontes bibliográficas da história da medicina, para completar e colmatar alguns factos e períodos importantes, a que se seguiram os elementos da história da farmácia.

Notei, também, uma significativa dificuldade para delimitar as fronteiras em que se encontram as referidas ciências: anatomia, medicina e farmácia, ao longo dos períodos históricos.

Esta dissertação pretende traçar a evolução da anatomia desde a pré-história, passando pela alvorada da ciência grega, os tempos romanos, a idade média, destacando, ainda, o renascimento, época crucial para as ciências, quando a anatomia de Vesálio e a fisiologia do médico Harvey inauguraram uma nova era do pensamento biológico. Esta dissertação visa oferecer informações sobre indivíduos, movimentos (escolas) e períodos.

Apesar da anatomia ter sido sempre praticada por motivos variados, fato curioso é que muitas das razões porque se começou a estudá-la não tiveram relação com a medicina, mas sim com a crença na magia, na religião e nos deuses, aos quais se faziam o sacrifício de animais, com as mumificações e com a técnica da escultura do corpo humano, etc.

Existem bons motivos, quanto ao tema da história da anatomia, que despertam o interesse, quer para o leitor profissional como para uma pessoa que não domine temas sobre a saúde. Um exemplo é a curiosidade de descobrir as soluções que o homem encontrou, no decurso dos milénios, para enfrentar a doença e a morte, companheiras inseparáveis de todo o ser vivo.

A pré-história mostra-nos que, desde os primórdios da nossa existência, os nossos antepassados possuíam conhecimentos de “instinto anatómico”, adquiridos pela experiência de caçar animais.

A ciência da anatomia tem uma infinidade de métodos, objetivos e filosofias. Para muitos estudantes de medicina, anatomia bruta é a primeira verdadeira introdução ao estudo da medicina.

Além de fornecer a base estrutural e funcional para a medicina, alguns têm argumentado que a dissecação em laboratório de anatomia serve como um "veículo de educação moral e ética".

No entanto, aspectos anatómicos são muito mais do que uma ferramenta de ensino. Eles têm permitido sucesso significativo em campos de pesquisa e interação historicamente com muitas especialidades clínicas, bem como com as ciências básicas da vida (por exemplo, anatomia microscópica, comparatística e de desenvolvimento).

Anatomia e ciência da dissecação nem sempre existiram como as vivenciamos hoje. Em vez disso, o estudo da anatomia mudou com a mudança de prioridades científicas e médicas, eventos históricos, mudanças culturais e sociais. A história da anatomia é uma interessante reflexão dessas mudanças.

Esta dissertação vai oferecer uma visão geral do desenvolvimento da ciência da anatomia ao longo do tempo e irá fornecer uma descrição detalhada de alguns eventos e indivíduos específicos que se destacaram como exemplos históricos.

Na antiguidade a estrutura interna do corpo foi objeto de especulação, fantasia e alguns estudos, mas houve poucos esforços para representá-la em imagens. A invenção da imprensa, no século XV, e a cascata de tecnologias de impressão que se lhe seguiu, ajudaram a inspirar uma nova ciência, a anatomia, e novas visões do corpo.

Atualmente a disciplina de Anatomia Humana é de caráter obrigatório para todos cursos da Área da Saúde, visto que o seu entendimento é fundamental para a compreensão da fisiologia e dos processos patológicos que acometem o ser humano.

O conhecimento da história da anatomia, e a sua importância para o desenvolvimento das ciências farmacêuticas, enquadrando-nos, também, por consequência, na história da farmácia, pode ser útil para a formação intelectual do farmacêutico desde que ele não se queira limitar a ser, unicamente, um técnico que exerce de forma rotineira e repetitiva a sua profissão.

Julga-se pertinente apontar para a história da anatomia, na sua importância para as ciências farmacêuticas, as mesmas razões que Laín Entralgo, na sua síntese intitulada «*Historia de la medicina*», referiu como fundamentais para se cultivar a história da medicina. Essas razões são as seguintes: integridade do saber; dignidade moral; clareza intelectual; liberdade intelectual; opção pela originalidade.

Ora, como facilmente se deduz, o objecto da história da farmácia apresenta fronteiras muito difusas nalguns dos seus capítulos. Enquanto que, por exemplo, a

história das farmácias, as biografias de farmacêuticos, de um modo geral a história da profissão farmacêutica, deixam menos dúvidas quanto à delimitação de um campo de actuação, no que diz respeito a outras áreas isto não acontece. Antes de mais, cumpre dizer que a história da farmácia encontra-se dentro do vasto território da história das ciências. Por outro lado, pelas suas características científicas (anatomia, biologia, química, bioquímica, etc.), a farmácia e, por conseguinte, a sua história, apresenta por vezes limites bastante difusos. Por exemplo, a história da anatomia, a história da química, história da medicina, entre outros, são propícias a que o historiador da farmácia alargue os limites da própria história da farmácia. Sendo que a condição da farmácia enquanto ciência que se cruza com outros ramos do saber coloca-a numa situação privilegiada, propícia a estudos pluridisciplinares.

Estado da Arte

I. Paleopatologia e medicina pré-técnica

1. Primeiros tempos históricos

A paleopatologia pode ser definida como “a ciência das doenças que podem ser demonstradas em vestígios humanos procedentes de épocas remotas” ¹. Para os povos primitivos um dos traços fundamentais das práticas médico-farmacêuticas diz respeito à origem das doenças, estas podiam ser naturais ou sobrenaturais. Neste tempo, não existia distinção entre doença orgânica, funcional e psicossomática porque o conceito de doença sintonizava-se numa outra dimensão: o sobrenatural, o mágico e o misterioso.

Contudo havia casos em que existia relação entre determinados fenómenos naturais e o aparecimento de algumas doenças, como sucedia com as fraturas ou com as feridas acidentais. A medicina dos povos primitivos mostra, de fato, agradáveis surpresas. Entre elas, refira-se a utilização de drogas que se vieram a revelar mais tarde de grande valor terapêutico e que ainda hoje são reconhecidas como elementos fundamentais na terapêutica. É o caso da utilização de vegetais como propriedades terapêuticas, dos quais ainda hoje se extraem substâncias como emetina, a quinina, a reserpina, etc. Contudo, convirá salientar que em toda a dinâmica das práticas

médico-farmacêuticas destes povos um elemento mostrava-se do maior valor e significado: o bruxo ou feiticeiro, considerado, provavelmente, como elemento vital das sociedades arcaicas. Ele era detentor de fórmulas secretas que veiculavam as substâncias medicamentosas. E, entre elas, encontramos formas próximas das poções, das tisanas, dos gargarejos, das pomadas, etc.

Através das práticas médico-farmacêuticas de actuais sociedades tradicionais também podemos averiguar sobre as práticas dos nossos antepassados que viveram há largos milhares de anos. Estes povos vivem actualmente espalhados por diversos continentes cujas práticas médico-farmacêuticas apresentam afinidades com as dos tempos primitivos. Como exemplo, citem-se os povos da Oceania, as tribos da Amazónia do continente americano, bem como as reservas índias da América do Norte e as tribos do Saara, na África, etc.

Primeiramente cumpre tecer algumas considerações sobre as práticas primitivas médico-farmacêuticas dos povos da Mesopotâmia, do Egipto, da Índia e da China. Referência a práticas médico-farmacêuticas, pois naquele tempo não havia distinção entre medicina e farmácia. Um mesmo indivíduo observava o doente, concluía sobre a sua doença e indicava o tratamento mais adequado. Este poderia, eventualmente, recorrer a uma medicação apropriada. Neste caso, esse mesmo indivíduo teria que ter o conhecimento das drogas utilizadas na preparação dos medicamentos que ele próprio preparava. Outras vezes recomendava-se o recurso a práticas mágico-religiosas tirando partido de meios sobrenaturais.

1.1. Mesopotâmia (Babilónia)

Nos sucessivos grupos populacionais que dominaram durante mais de 6000 anos a.C. esta região situada entre os rios Tigre e Eufrates (figura 1), (sumérios e caldeus, semitas babilónicos do norte e depois ocupando o centro e sul, assírios, persas), a interpretação da doença teria sido semelhante à que se verificou sensivelmente em épocas posteriores e paralelas, mas melhor conhecidas, no Egipto, isto é, de natureza mágico-religiosa, após um período primitivo muito longo de indiferença ou ignorância da vida dos sumérios. Mas os babilónios inventaram mais cedo do que os próprios egípcios as práticas de predição e da adivinhação para a interpretação da doença, baseadas na astrologia e depois, também, na visceroscopia e hepatoscopia (confronto do fígado e entranhas de animais sacrificados para o efeito). A compilação das leis

babilônicas ao longo de milênios e englobando práticas médicas foi feita no Código do Rei Amurabi (semita babilônico do norte, que viveu entre 1792 e 1750 a.C.), (figura 2).

A tábua de Nippur é hoje tida como o mais antigo texto de medicina. É constituída por um certo número de receitas médicas, que remontam ao terceiro milénio antes de Cristo. São referidas drogas de origem vegetal, outras de origem animal e outras de origem mineral. No que respeita às formas farmacêuticas inscritas, foram encontrados medicamentos destinados a uso oral e outros destinados a uso tópico, nomeadamente os unguentos. Como veículos para as preparações medicamentosas encontram-se entre outros, o vinho, a cerveja e óleos. Além da tábua de Nippur podem-se referir, ainda, as tábuas de Filadélfia e de Constantinopla.

De um modo geral já se conhecia uma variedade de drogas significativas, e além disso os habitantes daquela região recorriam a intervenções cirúrgicas ao nível de abcessos, cataratas, extração de dentes, etc. Contudo, a terapêutica mais valorizada era a mágico-religiosa.

No que diz respeito às operações farmacêuticas utilizadas pelos povos da Mesopotâmia, estão descritas a secagem, a pulverização, a extracção de sucos por expressão, a filtração, a decantação, a maceração, a digestão, a ebulição, etc.¹

Estas operações farmacêuticas eram conducentes à obtenção de formas farmacêuticas, sendo conhecidas, nesses povos, como as mais relevantes, as seguintes: soluções, fumigações, pomadas, unguentos, emplastros e pílulas. Possuíam, também, técnicas próprias para a introdução de medicamentos nas cavidades rectal e vaginal.¹

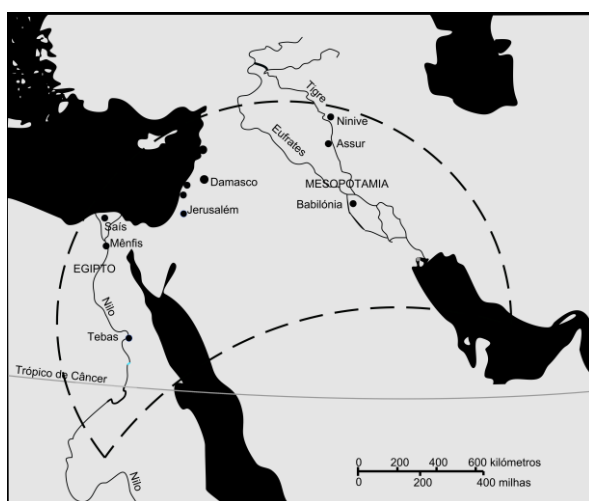


Figura 1: Região da Mesopotâmia ¹⁹

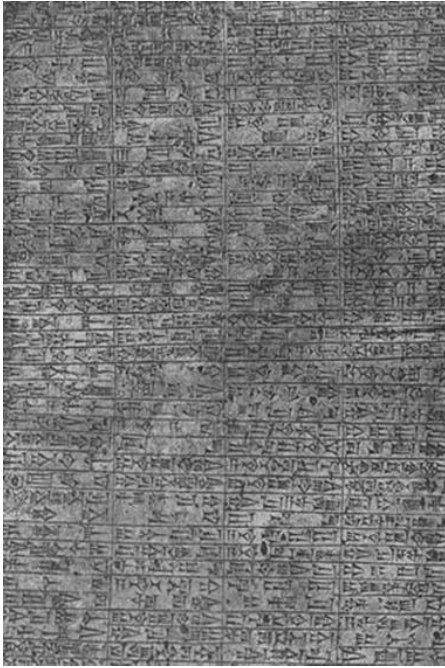


Figura 2: Antigo manuscrito babilónico com o Código de Amurabi.⁷

1.2. Egípto

Nos tempos primitivos do Império, ou período dos deuses-reis, os egípcios parecem ter praticado uma medicina naturalista, só mais tarde aparecendo referência à magia e feitiçaria, que dominaram rapidamente as preocupações e práticas médicas, tornando-as cada vez menos racionais, como aconteceu com os babilónios. Os egípcios antigos gostavam de atribuir aos seus lendários faraós escritos sobre medicina, e o médico-mor do faraó dos tempos históricos manteve sempre uma posição extremamente honrosa.

Mas faltou aos egípcios o livre espírito da análise e investigação que levam a estudar os problemas o que eles significam e o esforço por lhes encontrar solução racional.

Neste aspecto é preciso esperar pelos gregos, que começaram a exceder os egípcios e outros povos talvez antes do século VI a.C., e foram inovadores em teorias e criadores de práticas terapêuticas decorrentes de novos conhecimentos. Na altura do novo Império (cerca de 1550 anos a.C.) havia já seis livros constituídos por textos que vinham de longe e condensavam toda a ciência médica egípcia. Um deles seria o bem conhecido Papiro de Ebers, em que é feita a descrição metódica das doenças do corpo, das práticas mágico-religiosas e da medicina empírica, que continha menção a um total de 250 plantas medicinais, 120 substâncias minerais e 180 de origem animal, compreendendo, entre estas, um número significativo de produção, que se podem

designar como terapia imunda, e que compreende excrementos sólidos e excreções líquidas.

E ainda outro, o papiro cirúrgico de Edwin Smith, que se ocupa, sobretudo do desenvolvimento de técnicas cirúrgicas.

Também os egípcios trabalharam em substâncias com interesse farmacológico, a partir de matérias-primas provenientes dos três reinos, sendo naturalmente as de origem vegetal as mais representativas. Neste campo empregaram drogas frescas e também secas, nomeadamente, sene, açafrão, dormideira, alho, trigo. No que respeita aos animais, utilizaram gorduras diversas e, designadamente, bÍlis, cérebro, excrementos e urina de morcegos e gatos, bem como, inclusivé, partes de órgãos sexuais, enquanto os produtos de origem mineral empregues foram essencialmente metais como a prata, outro, cobre e mercúrio.¹

Diga-se, desde logo, que a terapêutica, melhor dizendo, a farmacoterapêutica, conheceu, de facto, avanços consideráveis no antigo Egipto. Encontraram-se setecentos nomes de medicamentos, tanto vegetais (aniz, sene, tamarindos, pepino, melão, artemisia, açafrão, cebola, alho, trigo, lírio, dormideira, colquico, mandragora, figos, cevada, etc.), como minerais (amoníaco, enxofre, ouro, prata, chumbo, ferro, cobre, mercúrio) e animais (gorduras diversas, leite, fígado de boi, carnes variadas e, ainda, bÍlis, sangue, cérebro, excrementos e urina), que muitas vezes eram utilizados dentro de um contexto de práticas mágico-religiosas.¹

No que respeita às formas farmacêuticas existem testemunhos de que os egípcios conheciam pastilhas, pÍlulas, supositórios, clÍsteres, inalações, pomadas, unguentos e colÍrios.¹

Uma das técnicas que os egípcios desenvolveram com grande apuro foi a da mumificação (figura 3). Esta arte, intimamente relacionada com o culto dos mortos e, portanto, situada num contexto mágico-religioso, era executada por indivíduos devidamente preparados para o efeito. Exigia uma técnica apurada e conhecimentos específicos para a sua realização. Pelos resultados conseguidos nestas técnicas da mumificação é muito provável que os egípcios dominassem bem a anatomia.



Figura 3: Mumificação do corpo humano. ²⁰

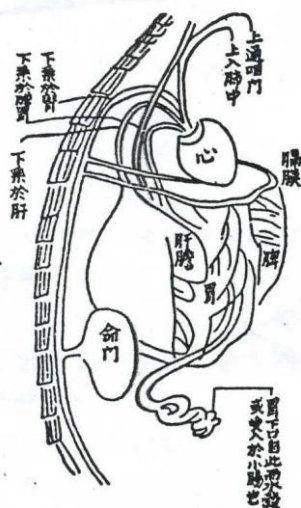
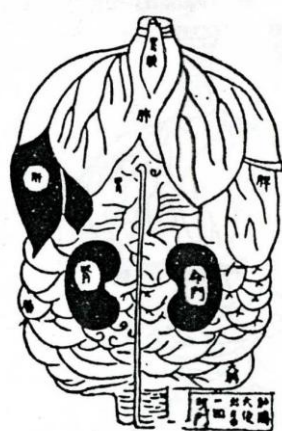
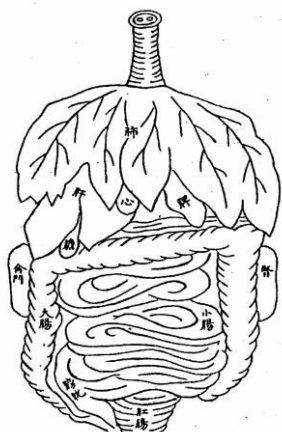
1.3. Anatomia na antiga China

Dissecações de corpos humanos foram raramente praticadas na China antiga porque o corpo humano era considerado sagrado. Uma clássica frase costumava dizer “Nosso corpo com a pele e cabelo vem dos nossos pais. Não devemos mutilá-lo”².

A mais antiga referência histórica para a dissecação de um cadáver humano é encontrada na biografia do imperador Wang Mang (2698 a.C – 2598 a.C.), que ordenou a dissecação médica do corpo de um rebelde chamado Wang Sun-Ching, que fora capturado pelo exército do imperador (anatomia ocidental começou apenas 1500 anos depois). A dissecação foi realizada pelo médico da corte Shang Presa em associação com um «hábil açougueiro»². Foram feitas então medições dos seus órgãos internos, e inseriram-se varas de bambus nos vasos sanguíneos, a fim de descobrir onde começam e terminam, com o propósito de uma melhor compreensão de como curar doenças. A dissecação como foi conduzida por um médico, talvez tenha sido esta a primeira verdadeira dissecação com características anatômicas na história da medicina. O objetivo da investigação foi determinar a condição das vísceras do ser humano, do sangue e vasos sanguíneos. O imperador Wang Mang era evidentemente interessado em anatomia.

No livro Pin Tui Lu da dinastia Song do Norte (960-1127) é dado o seguinte relato: "Em Kuang-Su o ladrão Ou Xi-Fan e seus seguidores foram mortos, e dentro de dois dias 56 pessoas foram dissecadas. O médico legista Wu Jian inspecionou os corpos com cuidado e fez desenhos deles" ². Esta dissecação massiva é mencionada várias vezes por outras fontes históricas. Os desenhos eram conhecidos como «Desenhos de Ou Xi-fã das Cinco Vísceras»². Os prisioneiros foram mortos, abriram-se os seus abdômens, os rins e intestinos foram cortados e os vasos sanguíneos, ligamentos, tendões, músculos, órgãos e vísceras dos corpos recolhidos e analisados.

Durante o período de Chong-Ning (1102-1106) da Dinastia Song, muitos bandidos foram executados em Soochow. Com a ajuda de médicos e artistas, o prefeito Li Yi-Heng examinou pessoalmente as vísceras, médicos e pintores assistiam fazendo desenhos detalhados (figuras 4, 5 e 6). Estas imagens foram editadas por Yang-Jie e constituíam o livro chamado «Atlas da Verdade (*Cun Zhen Tu*)»; eram consideradas superiores às de Ou-Xi Fan. Durante séculos este livro foi considerado de valor inestimável para ensinar os membros da profissão médica na China.



1.4. Índia

Pouco se conhece da medicina primitiva da Índia, que sofreu a influência da China e foi dominada, a partir de cerca de 1500 anos a.C., pelas práticas religiosas médicas oriundas da Pérsia, muito posteriores, portanto, às dos sumérios, babilônios, egípcios e chineses.

II. Antiguidade Clássica

1. Início da ciência anatômica na Grécia antiga

A anatomia, como ciência, começou a formar-se entre os gregos antigos. A revolução social dos séculos VII-VI a.C., que destruiu na antiga Grécia os restos do sistema tribal, deu origem a uma nova sociedade, significando também uma revolução no modo de pensar. Originou-se a ciência antiga, da qual, naquele momento, ainda não se separava a filosofia, que junto com as ciências naturais, constituía um todo indissociável, a filosofia naturalista.

Em Crotona existia uma escola de medicina que se tornou famosa e de onde provinham os mais reputados médicos da Antiguidade. Vultos ilustres desta Escola foram Demócides, arquiatra de Atenas, e Alcmeón (figura 7), considerado geralmente como o chefe da Escola. Assim Alcmeón de Crotona, sendo um materialista (em meados do ano 500 a.C.), marcou a diferença e a passagem da medicina grega pré-técnica para a chamada medicina técnica. Para ele, a saúde correspondia a um equilíbrio das forças interiores do organismo e a doença resultava de um ascendente de uma das forças interiores do organismo sobre todas as outras. Para restabelecer o estado de saúde normal havia que restaurar o equilíbrio orgânico.



Figura 7: Alcmeón de Crotona.²⁰

Alcméon praticava a autópsia e experiências com cadáveres de animais e escreveu um livro sobre anatomia (*Alcméon*, «*Acerca da natureza*»), que se deu como perdido, e poucos fragmentos se conhecem da sua obra, além de referências de autores antigos. Para Alcméon de Crotona, o cérebro, o coração, o umbigo e os órgãos genitais eram os quatro órgãos responsáveis pela vida, dando especial relevância ao cérebro. Em contraposição com os idealistas, foi o primeiro a sustentar que o cérebro era o centro da actividade mental.

Outro médico eminente da Grécia antiga, Hipócrates (figura 8), (460-377 A.C.), mostrava que a base da estrutura do organismo está composta por quatro «humores» (figura 9): o sangue, o muco, a bilis e a bilis negra. Segundo ele, destes dependia o tipo de temperamento do Homem: sanguíneo, fleumático, colérico, e melancólico.

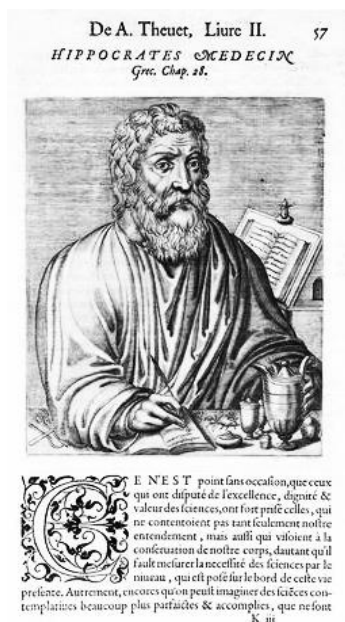


Figura 8: Hipócrates.¹⁹

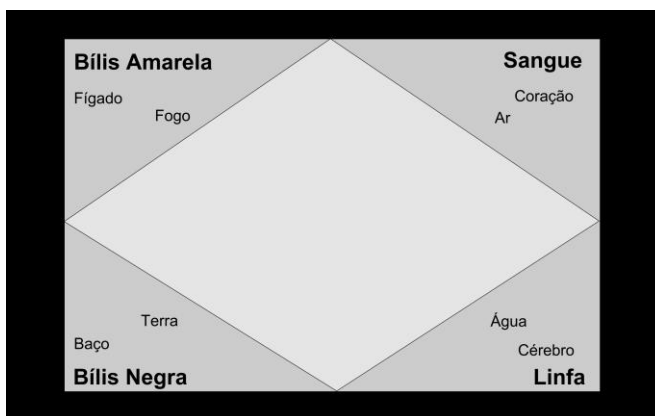


Figura 9: A Teoria dos Humores.¹⁹

Por consequência, o temperamento do ser humano, como uma das manifestações da actividade mental, está condicionado pelo estado dos humores do corpo, é o mesmo que dizer, pela matéria. Nisso radicava o materialismo de Hipócrates.

Vários livros do «*Corpus Hippocraticum*» são exclusivamente destinados a assuntos cirúrgicos: sobre as feridas da cabeça, sobre fracturas, a redução das luxações articulares, etc. Ainda que os conhecimentos anatómicos e fisiológicos da época fossem escassos e em grande parte erróneos, a cirurgia hipocrática, nos

aspectos em que era cultivada, aparece de nível surpreendentemente elevado. A trepanação do crânio em casos de fractura, executada com instrumentos adequados e evitando cuidadosamente ferir a meninge, a redução de luxações, a aplicação de talas e ligaduras em feridas e fracturas eram opções correntemente praticadas.

Aristóteles (figura 10) (384-322 a.C.) discípulo de Platon, era um sábio e o filósofo mais eminente da Grécia antiga. Seguiu uma vertente mais idealista, não prestando especial atenção à anatomia do homem, contudo influenciou muito o desenrolar da mesma, devendo-se a ele as primeiras tentativas de comparar os corpos dos animais e o estudo do embrião, sendo o iniciador da anatomia comparativa e da embriologia.

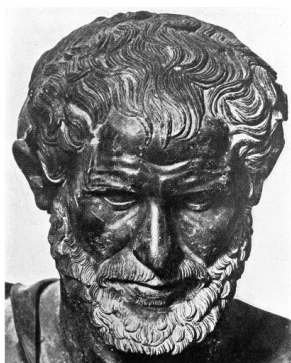


Figura 10: Aristóteles.¹⁹

Retenhamo-nos agora na questão da produção e da comercialização dos medicamentos na Grécia antiga: ora, por este tempo, a distinção entre médicos e farmacêuticos não era uma realidade. Médico e farmacêutico era uma mesma pessoa. Como veremos, só muitos séculos mais tarde viria a ser feita esta divisão de tarefas. Contudo, refira-se que na antiga Grécia nos deparamos com diversos profissionais que exerciam a sua profissão no vasto campo da farmácia. Assim, entre eles, encontramos os seguintes: «rizotomos» – tinham por função colher e conservar as drogas, fundamentalmente as de origem vegetal, não tendo por objectivo a sua transformação em medicamentos; «pharmacopolas» – a sua função era comercializar as drogas e, ainda, cosméticos, venenos e produtos abortivos; «pharmacopeos» – dedicavam-se à preparação e à administração de venenos; a venda de venenos, drogas e medicamentos mágicos estavam a cargo dos «migmatópolis»; a obtenção de perfumes estava reservada aos «miropolas» e «riropolas»; os «pharmakeis» e «agirtais» eram curandeiros e charlatães que andavam de mercado em mercado a vender produtos. Os gregos utilizavam na preparação de medicamentos produtos provenientes dos três reinos da natureza.

No que diz respeito às formas farmacêuticas os gregos produziram um leque variado. Entre elas citem-se algumas das mais relevantes: pílulas, bolos, electuários,

pastilhas, unguentos, pomadas, ceratos, pomadas oftálmicas, colírios, supositórios e clísteres. Ficou célebre, também, o denominado «rypos» que consistia numa mistura de azeite com suor dos praticantes de ginásticas, dos ginásios gregos.¹

2. Período da Alexandria

Ao desintegrar-se o vasto império de Alexandro Magno, o centro cultural grego deslocou-se a Alexandria, que se converteu num ponto de cruzamento das vias comerciais, criando-se condições favoráveis para o florescimento da filosofia, das ciências, da técnica e da arte.

Quanto à medicina, ela ficou a dever à Escola de Alexandria um extraordinário impulso no sentido de estabelecer as suas bases científicas na anatomia, na fisiologia e na anatomia patológica, notando-se, nesse período, a viragem da filosofia naturalista especulativa, para a observação e a experiência. Os médicos com mais nome do período de Alexandrino são Herófilo e Erasístrato.

Herófilo (por volta do ano 304 a.C.), médico da corte de Ptolomeu II (que se interessava pessoalmente pela anatomia), foi criador da anatomia como ciência independente, já que antes fora considerada como uma parte da cirurgia. Foi o primeiro a praticar a dissecação de cadáveres humanos (figura 11), donde deriva a denominação anatomia. Utilizando este dito método, Herófilo descreveu uma série de formações anatómicas: o cérebro e suas meninges; os plexos vasculares; os nervos, que com precisão delimitou dos tendões; as artérias, que diferenciou das veias; os outros vasos, em particular as veias pulmonares. Descobriu ainda o duodeno, a próstata, etc.

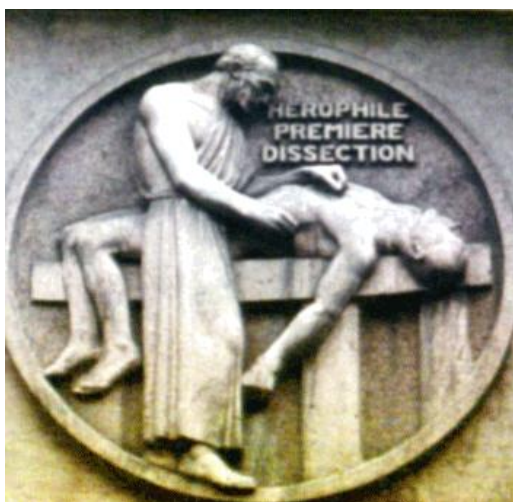


Figura 11: Herófilo, o primeiro a praticar a dissecação do corpo humano.²⁰

Herófilo compilou todos os dados anatómicos obtidos por ele e os anteriormente existentes no seu livro «*Anatomia*». As suas investigações anatómicas do sistema vascular tinham a finalidade de proporcionar uma base morfológica à teoria humoral de Hipócrates.

Erasístrato (350-300 a.C.) tal como Herófilo, fez uma série de descobrimentos referentes ao sistema vascular, sendo o iniciador do estudo sobre as anastomoses vasculares. Foi também o primeiro a diferenciar os nervos em motores e sensitivos.

3. Roma antiga, Anatomia de Galeno

A medicina de que os antigos Romanos podiam dispor não era mais do que um misto de medicina empírica e mágica e, ao lado desta, também de medicina sacerdotal. Faltavam, porém, médicos, isto é, pessoas com uma preparação apropriada que exercessem, regularmente, como profissão, a arte de curar. Mais tarde as necessidades de médicos para a prática civil e para os exércitos levou à organização de um ensino médico reconhecido oficialmente a partir dos começos da era cristã, melhorado por Vespasiano (70-79 d.C), e sobretudo por Alexandre Severo , que o regulamentou e oficializou definitivamente.

A medicina militar atingiu um apreciável relevo entre os Romanos no tempo do Império. Durante muito tempo, os médicos foram, na sua maioria, gregos, aos quais era reconhecida cidadania romana.

Em Roma, à semelhança do que havia acontecido na Grécia, não existia separação entre a actividade médica e a arte farmacêutica. Os romanos criaram a figura do «archiatro», que tinha por função prestar dentro das cidades a assistência médica e farmacêutica a quem necessitasse. Os médicos romanos de maior prestígio abriram ao público um estabelecimento denominado de «medicatrina» ou «yatreion», cuja função era a de prestar cuidados à população e onde tinha lugar, também, a preparação e cedência de medicamentos ao público. Com frequência, estes medicamentos eram exclusivos de cada médico e a sua fórmula mantinha-se em segredo.

Na «medicatrina», um lugar de destaque era, precisamente, o da preparação de medicamentos. No espaço reservado a esta parte técnica encontravam-se diversos utensílios utilizados na transformação das matérias-primas em medicamentos, bem como recipientes destinados à sua conservação e armazenamento. Entre os diversos utensílios encontramos almofarizes, piluladores, tamises, cápsulas, bancas de

mármore para a preparação de pomadas, copos, vasilhas, balanças de braços iguais e balanças romanas.

Entre os médicos do exército romano, ocupa uma singular e destacada posição Dioscórides de Anazarba (figura 12) na Cilícia (40-90d.C.), que serviu nos exércitos de Tibério e de Nero, e que foi autor do texto de «matéria médica» mais conhecido e estudado até ao fim do século XVI, base imprescindível de consulta e referência durante mil e quinhentos anos.

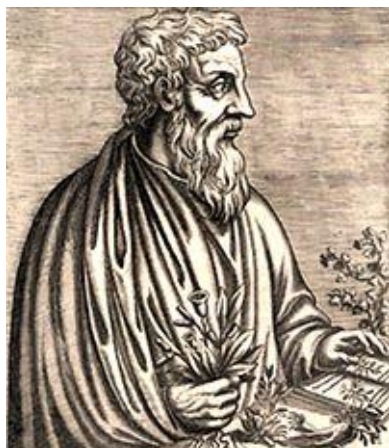


Figura 12: Dioscórides.²⁰

A obra de Dioscórides, logo nos alvares da imprensa, teve a primeira edição latina em 1478 e primeira edição grega em 1494. Nos Cinco livros sobre a «matéria médica» de Dioscórides descrevem-se os meios medicamentosos conhecidos no seu tempo, provenientes de três reinos da natureza, a maneira de os obter e preparar, o seu uso e os seus efeitos. Avulta na obra a parte dedicada às plantas, das quais são descritas com notável exactidão e pormenor mais de 600 espécies (figura 13).



Figura 13: Fólio do Codex Julianae Aniciae da Materia Medica de Dioscórides.¹⁹

A figura mais marcante da medicina romana foi a Claudius Galeno (figura 14), (130-200 d.C) nascido em Pérgamo, cidade grega da Ásia Menor, sendo esta um centro intelectual importante, com uma biblioteca que rivalizava com a de Alexandria e um templo de Asclépio de grande reputação e largamente concorrido.

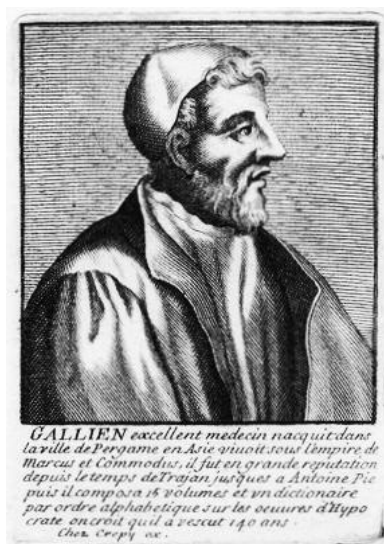


Figura 14: Galeno.²⁰

Galeno deve ser considerado, a muito justo título, como uma das figuras mais destacadas da história das ciências médico-farmacêuticas da Antiguidade. Foi um eminente filósofo, biólogo, médico, anatomista e fisiologista da Roma antiga. Pelo seu talento criador quase se iguala com Aristóteles, contudo, a esfera da sua actividade limitou-se, preferencialmente, à medicina. Galeno foi o médico da corte do imperador e pensador Marco Aurélio. Graças aos seus métodos Galeno deu um avanço considerável à anatomia. Expôs uma classificação dos ossos e suas articulações, conservada até à data, descrevendo ainda diferentes zonas do cérebro. A concepção de Galeno sobre a circulação do sangue foi mantida até ao século XVII, até ao descobrimento da circulação sanguínea por Harvey.

Para restabelecer a saúde no organismo, Galeno colocava à disposição dos médicos um rol variado de opções: preconizava o recurso à cirurgia; estabeleceu uma adequada dietética, muito suportada nas doutrinas hipocráticas; organizou uma farmácia e estabeleceu parâmetros farmacêuticos até então nunca vistos. Para a história da farmácia, este último ponto assume particular significado.

Galeno desenvolveu, ainda, técnicas e acções destinadas a evacuar fluidos do interior do organismo, pois, nalguns casos, pensava-se que era fundamental essa evacuação, podendo ser pertinente sempre que se estivesse na presença de humores

pecantes. Assim, desenvolveu e preconizou a aplicação de purgantes, eméticos, sangrias, clisteres, ventosas, diuréticos, etc.

Galeno é um marco fundamental na história da farmácia e das ciências farmacêuticas. Com frequência é apelidado de «pai da farmácia». Tal porque Galeno conseguiu instituir uma construção de medicamento até então nunca vista e organizou uma terapêutica medicamentosa como nunca havia sido conseguida. Galeno aumentou o arsenal terapêutico até então conhecido. Preconizou uma farmacologia própria à luz da qual pretendia explicar a acção dos medicamentos. Organizou e classificou racionalmente os fármacos. Tiveram muito valor para os estudos que realizou na terapêutica medicamentosa as obras de autores clássicos, como «*A matéria médica*» de Dioscórides, seguindo-se outros autores como Hipócrates, Diócles, Herófilo, Xenócrates, Mantias e Rufo de Éfeso.

A sua principal obra de âmbito terapêutico intitula-se «*De methodo medendi*» (sobre o método terapêutico), obra composta por 14 livros e que o autor escreveu em vários anos (cerca de 30 anos), tendo sido iniciada em 169.

Actualmente, ainda é vulgar falar-se em farmácia galénica. Contudo, convirá esclarecer, desde já, o seguinte: farmácia galénica, tal como nós hoje a entendemos, é a área das ciências farmacêuticas que diz respeito ao estudo dos medicamentos, desde a sua concepção até à transformação em forma farmacêutica; designa-se esta área por farmácia galénica em homenagem a Galeno visto que foi o primeiro a olhar o medicamento e a estudá-lo de uma forma racional.

Na descrição da estrutura do organismo humano, feito por Galeno, havia muitas falsidades e erros, condicionados pela proibição de dissecar cadáveres humanos, pelo que se viu obrigado a dissecar exclusivamente animais, especialmente, macacos, semelhantes pela estrutura do Homem. Os erros anatómicos de Galeno só começaram a ser descobertos na época do renascimento, quando se iniciou a autópsia dos cadáveres humanos. Até esse momento, no decurso de toda a idade média, nos fundamentos da medicina, imperaram a anatomia e fisiologia de Galeno.

Publicou mais de 130 tratados médicos, a maioria dos quais incidindo sobre anatomia. Esses tratados formaram a base do estudo anatómico para os 1.400 anos que se avizinharam, sendo que entre estes anos houve a proibição da dissecação humana, pelo que os estudantes orientavam-se estudando textos galénicos. A anatomia e a sua pesquisa mais aprofundada também estiveram um pouco estagnadas durante este período de tempo, com as escrituras de Galeno sendo aceites como verdade.

Ironicamente, o próprio Galeno foi um grande defensor da observação direta na aprendizagem, embora nunca tivesse dissecado um cadáver humano. A sua obra

foi baseada em grande parte sobre a dissecação de animais (porque os corpos humanos foram proibidos de dissecar sob o Império Romano), bem como uma forte crença de que os órgãos humanos eram perfeitamente adaptados anatomicamente às suas funções. Estas suposições levaram Galeno a fazer algumas falsas conclusões, como a de uma inclusão de uma coleção de vasos sanguíneos encontrada na base do cérebro dos suínos correspondendo de igual forma, na sua descrição, à anatomia humana.

Os escritos de Galeno estavam repletos com esses erros, que passou sem correção até ao Renascimento. De fato, até ao trabalho de Andreas Vesalius, muito poucas disseções ocorreram de todo. No entanto, um limitado número de disseções ocorreu na Itália no século XIV sob a direção do anatomista italiano Mondino di Luzzi (1276-1326), geralmente em lugares públicos. Mondino, o próprio, não realizava as dissecações (figura 15), mas era quem as dirigia, utilizando-se dos textos de Galeno como um guia, sobre um olhar atento dos estudantes de medicina que iam aprendendo. A intenção não era para promover o conhecimento anatómico ou estudar em detalhe as estruturas, mas sim para ilustrar o que Galeno tinha escrito.¹⁰

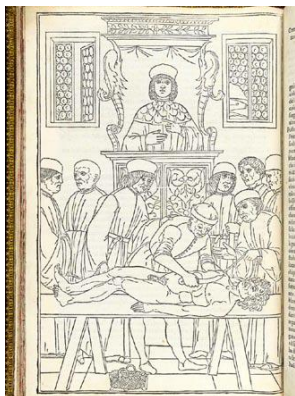


Figura 15: Dissecação do corpo humano.⁹

III. Idade Média

1. A anatomia na época do feudalismo (séculos V – XVII)

Quando o modo de produção escravagista deixou de ser favorável, despertando, pelo contrário, guerras e revoltas, a sociedade começou por se desintegrar, e das suas ruínas formou-se uma nova sociedade, a feudal, caracterizada pelas suas relações de servidão. O primeiro estágio do feudalismo (desde o século V até aos séculos X-XI), o «feudalismo inicial», seguiu-se imediatamente à queda do Império Romano Ocidental. Esse feudalismo primário, com a sua economia natural, a

ausência quase absoluta de grandes cidades, de comércio e de outras formas de relação entre os países, não foi favorável para o desenvolvimento científico. Na Europa Ocidental dominava a Igreja católica, com a sua ideologia, a qual era inimiga da ciência e entorpeceu a sua evolução. Em vez das ciências, floresciam a alquimia, a magia e outras ciências ocultas, todas falsas. Nesse conjunto de decadência das ciências, incluía-se a anatomia. O organismo humano era considerado como um mundo pequeno, o «microcosmos». Daí que em vez da anatomia, desenvolveu-se nesta altura a astrologia. Dos tratados de medicina só estavam difundidos os trabalhos de Galeno, castrada a sua essência materialista pelos serviços da igreja. O clero patrocinava exclusivamente a propaganda das concepções idealistas e teológicas de Galeno.

Convertendo a doutrina de Galeno em escolástica e dogmática, a igreja assegurou o domínio do galenismo no transcurso de toda a época do feudalismo, impedindo o desenvolvimento da anatomia e da medicina em geral. Isso era o que sucedia na Europa Ocidental.

No Oriente, livre da influência do catolicismo, a medicina continuava a desenvolver-se. O Oriente mulçumano desempenhou também um papel positivo na garantia da evolução da ciência antiga. Os árabes, quando irromperam pela Europa, nos séculos VII-VIII, traduziram à língua árabe as obras dos filósofos e médicos da Grécia e Roma Antigas, transmitindo-as às futuras gerações.

O segundo estágio do feudalismo (dos séculos XI-XV, aproximadamente) caracteriza-se por uma opressão ainda maior por parte da religião na Europa Ocidental e uma decadência mais acentuada da ciência.

Porém, indícios em certas fontes bibliográficas, segundo historiadores da medicina e anatomia, relatam que o renascimento da anatomia humana no Ocidente já despertava no século XIV: «O renascimento da anatomia humana, isto é, da dissecação metódica do cadáver humano com o fim deliberado de conhecer a forma e compreender a função dos órgãos, como não voltara a fazer-se desde os tempos da Escola de Alexandria, inicia-se no Ocidente europeu no século XIV» (Tavares de Sousa, «*Curso da História da medicina*»)³. Este recomeço que teve lugar em Bolonha, antes de qualquer outra Universidade, embora iniciado em nível muito inferior ao que tinha sido já atingido na Antiguidade, marcou o ponto a partir do qual se pode datar a anatomia moderna.

Ainda assim do ponto de vista farmacêutico, alguns autores legaram-nos algumas obras de interesse. Psellos deixou-nos vários textos sobre as propriedades das pedras preciosas, dos alimentos, bem como pequenos receituários. De Actuário herdou-se um conjunto de textos (seis livros) publicados na Europa, em 1539, com o

titulo «*De medicamentorum Compositione*» que constituem um autêntico tratado da matéria médica, farmácia e terapêutica. Myrepsos (séc. XII-XIII) foi outro dos autores que nos deixou algumas obras de interesse no campo farmacêutico: legou-nos algumas extensas listas de receitas médicas, matérias-primas e formas farmacêuticas, sendo o seu trabalho muito influenciado pela medicina árabe. A sua obra foi traduzida em diversas línguas, desde o grego ao latim durante o século XI, tendo sido editada em 1549, em Basileia, sob o titulo «*De compositione Medicamentorum*».

Já no Oriente os médicos árabes continuaram o desenvolvimento da medicina e entre eles, Ibn-al-Nafiss de Damasco (figura 16) (século XII) foi o primeiro a descobrir o círculo pulmonar da circulação sanguínea.



Figura 16: Ibn-al-Nafiss de Damasco (século XII).²⁰

No que diz respeito aos aspetos farmacológicos e à farmácia, os árabes trouxeram algumas inovações além de terem preservado e desenvolvido alguns aspetos específicos da medicina clássica onde a influência de Galeno e Hipócrates foi evidente, bem como, nalguns casos, a de Dioscorides – particularmente nas obras farmacológicas de Al Biruni, Maimónides e Ibn Al Baytir. Referem drogas de origem vegetal, incluindo, também, produtos de origem animal e de origem mineral, embora em menores quantidades. Saliente-se, contudo, o maior apreço e significado dado pelos árabes às matérias-primas de origem mineral, quando comparados com os gregos. Também dedicaram especial atenção à toxicologia, sendo de destacar, neste particular, as obras de Jabir e de Maimónides.

Para a farmácia árabe os medicamentos só deveriam ser utilizados quando as dietas e a alimentação não cumprissem a sua função de restabelecimento do organismo. Mesmo quando se empregassem medicamentos, estes deveriam ter a

maior semelhança com os alimentos, ocupando aqueles uma zona intermédia entre os alimentos e os venenos.

Os árabes dedicaram especial atenção à acção dos medicamentos, bem como à relação entre a acção terapêutica dos medicamentos e os graus de qualidade. Utilizaram como matérias-primas para a preparação medicamentosa substâncias de origem vegetal, animal e mineral. No que diz respeito às primeiras, houve notória influência das drogas provenientes do extremo oriente e persas, quer ainda de drogas recomendadas pelo Corão. Entre as primeiras citem-se «o sene, a cânfora, o sândalo, o ruibarbo, a cássia, os tamarindos, a noz moscada»¹, enquanto que para as drogas introduzidas por influência do texto sagrado se podem citar «os alhos, as cebolas, o cedro, o maná, etc»¹. Muitos dos produtos referidos e utilizados pelos árabes não eram conhecidos na Europa. Os medicamentos de origem mineral são muito abundantes. Entre eles citem-se «o ácido sulfúrico, ácido acético, ouro, prata, mercúrio, etc»¹.

No que diz respeito às formas farmacêuticas, os árabes utilizaram um vasto rol e introduziram na Europa algumas formas novas ou formas antigas produzidas com técnicas e com matérias-primas até então desconhecidas. Entre as mais relevantes inovações citem-se as seguintes: «introduziram o açúcar na preparação de formas farmacêuticas, nomeadamente na preparação de conservas e confecções; pela primeira vez pratearam e douraram as pílulas. Entre os árabes era vulgar a utilização de supositórios, pomadas, unguentos, ceratos, emplastros, colírios, sabões, méis, oximéis, etc. Refira-se, ainda, que alguns termos hoje utilizados ou que vieram até muito perto de nós têm origem árabe; é o caso dos xaropes (shiraps), álcool (alkaal), nafta (nefhtá), alcanfor (alkafur), etc»¹.

A conservação e o armazenamento dos medicamentos e das matérias-primas foi, também, uma preocupação da farmácia árabe. Utilizaram para o efeito recipientes de madeira, de ouro, de prata e, ainda, recipientes de porcelana. E foi precisamente neste domínio que, mais uma vez, comunicaram inovação à Europa ocidental.

O exercício da profissão farmacêutica foi valorizado entre os árabes que se aperceberam da necessidade da existência de um local destinado, especificamente, à preparação e comercialização de medicamentos e profissionais destinados ao exercício dessa actividade – os «sandalinis». E quanto se sabe, a primeira farmácia, com as funções próximas das funções que vem apresentando até hoje, estabeleceu-se em Bagdad.

Um outro aspecto que importa salientar na farmácia árabe é o desenvolvimento da farmácia hospitalar. A ela foi atribuído especial valor, pois só assim se compreende que nos hospitais os árabes tenham criado enormes farmácias hospitalares, para onde

eram enviadas as receitas prescritas pelos médicos e nas quais se produziam os medicamentos.

IV. A época do Renascimento

1. Aspectos mais relevantes da ciência do Renascimento

O século XV tinha sido fecundo em importantes acontecimentos. A tomada de Constantinopla em 1453 fez afluir à Itália grande número de sábios que ensinaram o Grego e traduziram para latim algumas obras de Hipócrates. Data dessa época a descoberta de alguns manuscritos que se haviam extraviado por completo, tais como as obras de Celso, de Paulo de Egino, etc.

O Renascimento pode ser caracterizado, muito sumariamente, pelos seguintes pontos: «a) o pensamento tende a emancipar-se da Teologia, que deixa de ser disciplina fundamental para os pensadores que dirigem a evolução do pensamento ocidental, os quais se dedicam ao estudo (...) da natureza; b) deixa de ser predominante o respeito à tradição, a fé cega no que foi dito por Aristóteles, Galeno, Ptolomeu, Avicena e Tomás de Aquino; c) o pensamento tende a matematizar-se fazendo-se valer de experiências baseadas em critérios quantitativos, o que permitiu o seu cálculo e medição; d) mantém-se uma atitude ambivalente entre a tradição e o futuro; abundam as inovações (Leonardo, Fracastoro, Vesálio, Paré, Paracelso), mas conservam-se muitos elementos e critérios do passado que serão sistematicamente revistos a partir do Barroco; e) o triplo contributo bizantino, árabe e ocidental é substituído pelo domínio absoluto, até agora continuado, da ciência europeia; f) acede-se directamente às fontes do pensamento grego, sem depender dos comentários e compilações mediavais; g) postula-se uma nova atitude – o humanismo - , considerando-se o homem como fim em si mesmo e o motor da história e não criatura subordinada aos desígnios divinos; h) o ocaso do feudalismo conduz ao auge das cidades e ao progressivo poder da burguesia; i) o aperfeiçoamento da imprensa conduz à divulgação do saber, à sua difusão; j) número significativo de pensadores são seculares e não teólogos; k) no âmbito religioso produz-se a Reforma, que questiona a autoridade da Igreja; l) a descoberta do Novo Mundo abre novas vias comerciais e marítimas.»¹

2. As ciências médicas e farmacêuticas

O terceiro estágio do feudalismo (séculos XVI-XVII) é o período da sua decadência e a formação sucessiva dos elementos do capitalismo nas entranhas da sociedade feudal em decomposição. A nova classe nascente, a burguesia, estava interessada no desenvolvimento das forças produtivas e, por conseguinte, no das ciências. Inicia-se assim a época do Renascimento. O renascimento abarcou todas as ciências, e entre elas a anatomia, a qual desde esse momento inicia o período científico do seu desenvolvimento. A corrente idealista das ciências, escolástica, de palavras e signos, foi substituída pelo estudo objectivo do corpo humano. O renascimento rompeu com o medo do cadáver e assentou as fundações de uma concepção acertada sobre a estrutura e as funções do corpo humano.

A medicina em geral, e a anatomia especificamente, tornaram-se muito entrelaçadas durante esta revolução. Ciência, arte e humanismo interligaram-se de uma nova maneira. Anatomia permitia agora refletir sobre a cultura dominante e questões espirituais da época, enquanto que a arte tornou-se fascinada com a forma humana.

O Renascimento foi uma época que requeria “titans” e que formou «titans» pela força do pensamento, pela paixão e pelo carácter, pela versatilidade e erudição. Tais «titans» também teve a anatomia. Eles destruíram a anatomia escolástica de Galeno e cimentaram as bases da anatomia científica. O iniciador desse trabalho titânico foi Leonardo da Vinci, o verdadeiro fundador foi Vesalius, e a concluir esse trabalho esteve Harvey.

Leonardo da Vinci (figura 17), (1452-1519), o génio mais proeminente da época do renascimento, foi ao mesmo tempo pintor, engenheiro, filósofo e sábio destacado nos diferentes ramos científicos, e, entre eles, na anatomia.

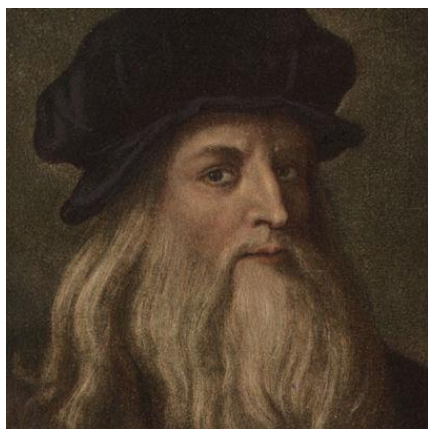


Figura 17: Leonardo da Vinci.²⁰

Ao princípio interessando-se pela anatomia como artista, mais tarde juntou-se a esta como ciência, e por isso não se limitou ao estudo do exterior do corpo humano, mas sim foi um dos primeiros a empreender a dissecação de cadáveres humanos, sendo um verdadeiro inovador na investigação da estrutura do organismo.

O seu método de investigação compreendia a autópsia do cadáver, os cortes ósseos, a preparação de modelos com o seu subsequente exame em cortes seriados, para ter um conceito especial sobre os órgãos. Isso reivindicam as inovações da sua técnica de investigação. Nos seus desenhos (figura 18) Leonardo foi o primeiro a expressar acertadamente a forma dos diferentes órgãos do corpo humano, sendo creditados méritos pela importância que deu aos mais pequenos detalhes e promenores no estudo da anatomia.^{11,10}

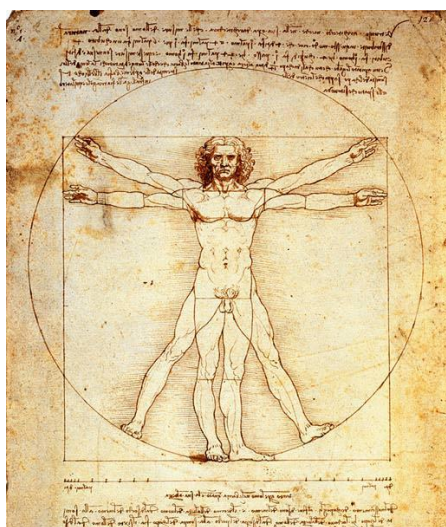


Figura 18: Homem Vitruviano, obra de Leonardo da Vinci.²⁰

A escola de Pádua, (Veneza): os primeiros germes da produção capitalista surgem já nos séculos XIV e XV, nas diferentes cidades da costa do mar mediterrâneo, em particular na famosa República de Veneza. Pádua (figura 19) foi o centro cultural, com a sua Universidade fundada no ano 1222, onde criou a primeira escola de medicina da época do capitalismo (Escola de Pádua), e onde se construiu (em 1490) o primeiro anfiteatro anatómico da Europa.



Figura 19: «Orto dei simplici». Pádua.¹⁹

Neste ambiente de Pádua, numa atmosfera de novos interesses e aspirações, foi onde cresceu o reformador, ou mais exatamente, o revolucionário da anatomia Andrés Vesalius (figura 20), (1514-1565), nascido na Bélgica, de origem flamenga.

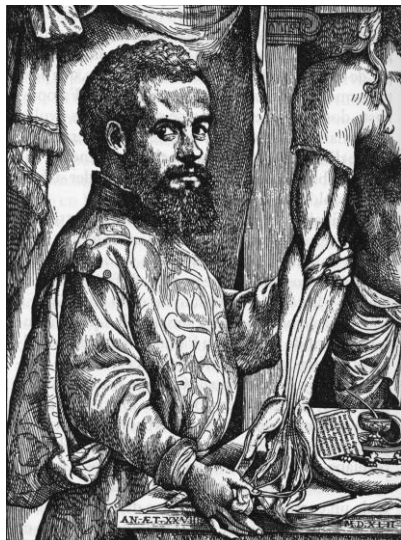


Figura 20: Andreas Vesalius (1514-1564).¹⁹

Andreas Vesalius considerado por muitos como o primeiro grande anatomista, foi o primeiro a defender a observação direta de anatomia na educação médica e na sua pesquisa. Ao usar profusamente a dissecação de cadáveres, Vesalius foi o primeiro a estudar sistematicamente a estrutura do corpo humano.

Tal facto desmascarou e revelou com valentia os múltiplos erros de Galeno (mais de 200), com o qual começou a quebrar a autoridade da anatomia galénica, até então dominante. Por isso Vesalius dedicou atenção especial ao descobrimento e descrição de novos feitos anatómicos, expostos no seu extenso tratado, rico em ilustrações, «*De Corporis humani fabrica libri septem*» (1543), (figura 21 e 22).



Figure 21: Vesalius, «De Humani Corporis Fabrica» 1543.¹⁹



Figura 22: A. Vesalius - «De Humani Corporis Fabrica» (Basileia, 1543).¹⁹

A publicação das obras de Vesalius provocou, de um lado, uma brusca viragem das concepções anatómicas da sua época, e, por outra parte, uma raivosa resistência dos reacionários anatomistas galenistas, que se esforçavam por manter a autoridade decadente de Galeno. Vesalius sofreu acusações e perseguições; foi acusado caluniosamente de haver praticado a autópsia a uma dama da nobreza quando o seu coração ainda batia. Como castigo, teve que dirigir-se até Jerusalém em busca da absolvição pelos seus pecados, e, segundo uma das versões, morreu durante a viagem de regresso (de acordo com V. Ternovski)⁹.

Contudo, a doutrina de Vesalius não se extinguiu e foi continuada pelos seus discípulos e seguidores.

Assim, Gabriel Falopio (1523-1562), foi o primeiro a fazer uma descrição detalhada do desenvolvimento e estrutura dos ossos, dos músculos, órgãos genitais, audição, da vista, entre outros. Ele expôs os seus descobrimentos no seu tratado «*Observações de Anatomia*». O seu nome conservou-se até à actualidade, na designação de várias formações anatómicas: as «trompas de falopio».

Bartolomeo Eustaquio (1510-1574) descobriu a estrutura dos dentes, rins, veias e órgão da audição. As suas descrições anatómicas foram expostas no livro, «*Compendio de Anatomia*», editado em 1714. O seu nome também se encontra hoje na designação de formações anatómicas: a «trompa de Eustaquio».

Vesalius, Falopio e Eustaquio, uma espécie de «triumvirato anatómico» no século XVI, estruturaram o fundamento sólido da anatomia descritiva.

O século XVII assinala uma viragem no desenvolvimento da medicina e da anatomia. No transcurso deste século culminou a derrota da anatomia escolástica e dogmática medieval e sentaram-se as bases de uma nova e verdadeira concepção científica. Esta derrota ideológica está relacionada com o nome de um iminente representante da época do Renascimento, William Harvey (figura 23), (1578-1657), médico inglês, anatomista e fisiologista. Harvey, que, igual ao seu grandioso precursor Vesalius, lutou contra o idealismo na anatomia, estudando o organismo com critério materialista, isto é, recorrendo às observações e experimentações.

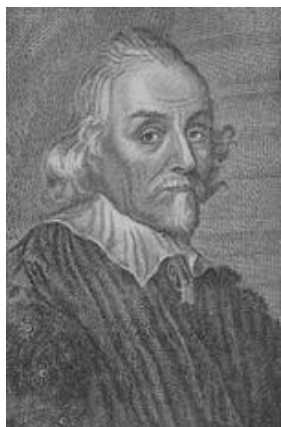


Figura 23: William Harvey.²⁰

Harvey emitiu também, contrapondo-se à religião, a sua tese materialista de que todo o animal se origina do ovo. Esta tese serviu de lema para o desenvolvimento subsequente da embriologia. Ele descobriu que o disco embrionário era o embrião; descreveu o parto, a placenta, e o cordão umbilical, o que teve uma importância enorme para a medicina prática. Tudo isso permite considerar Harvey como o fundador da embriologia.

As dissecações e as experimentações foram os métodos que permitiram investigar um processo vital tão importante como é a circulação sanguínea. Graças ao seu método de trabalho, Harvey foi o primeiro a expor uma concepção real sobre a circulação do sangue.

Antes de Harvey, Realdo Colombo (1516-1559), discípulo de Vesalius, e Miguel Servet (1509-1553), médico e teólogo, foram os primeiros anatómicos europeus a descobrir a circulação pulmonar na circulação sanguínea, não se sabendo ao certo qual o primeiro a fazer tal descoberta, contudo, tanto um como o outro, desconheciam que essa mesma descoberta já fora feita pelo árabe Ibn-al-Nafiss, que foi citado anteriormente.

Jerónimo Fabrício (1537-1619), outro sucessor de Vesalius e professor de Harvey, descobriu em 1574 as válvulas venosas.

Essas investigações prepararam o descobrimento da circulação sanguínea, feito por Harvey, o qual, baseando-se nas experimentações praticadas durante muitos anos (17 anos), desvalorizou e rejeitou a teoria idealista de Galeno sobre os neumas, e em vez da teoria com concepção sobre os fluxos e influxos do sangue, desceu um quadro harmónico da circulação da mesma.

Os resultados das suas investigações foram expostos por Harvey no seu magnífico tratado «*As investigações anatómicas sobre o movimento do coração e do sangue nos animais*» (1628). Este pequeno livro de Harvey fez época na medicina.

A sua publicação provocou uma reacção dupla: de simpatia entre os homens de ciência avançados e de maldade, por parte dos conservadores. Nesse período, o mundo científico dividiu-se em dois partidos, os galenistas e os harveistas, que eram o reflexo de duas concepções do mundo na ciência, a idealista e a materialista. O próprio Harvey sofreu perseguições e calúnias, porém a sua doutrina materialista saiu triunfante.

Depois do descobrimento de Harvey ficou por se aclarar a passagem das artérias às veias, contudo Harvey premeditou que entre elas existiam umas anastomoses, invisíveis a olho nu, facto que veio a confirmar-se posteriormente com a invenção do microscópio e o surgimento da anatomia microscópica. Marcello Malpighi (1628-1694), valendo-se do microscópio fez muitos descobrimentos referentes à estrutura microscópica da pele (capa ou rede de Malpighi), do baço (corpúsculos de Malpighi), dos rins (glomérulo de Malpighi) e de outros órgãos.

Mais tarde, A. Shumlianski (1748-1795), estudando a estrutura dos rins, demonstrou a ausência dos pressupostos «espaços intermédios» e a existência de uma união directa entre os hemocapilares arteriais e os venosos. Desta forma, A.

Shumlianski foi o primeiro a demonstrar que o sistema circulatório era fechado, e com ele encerrou definitivamente o circuito da circulação sanguínea.

Coincidindo com a publicação do livro de Harvey, editou-se um tratado de Gasparo Aselli (1581-1626), cujo indivíduo descobriu no ano de 1622 os vasos quilíferos. O eminente anatomista Frederik Rusch (1638-1731), que inventou um novo método de injeção dos vasos sanguíneos e que com a sua utilização ampliou consideravelmente os conhecimentos sobre a anatomia do sistema circulatório, teve um papel importante nas explicações das vias anatómicas da circulação do sangue. Rusch considerava que os vasos sanguíneos, infiltrando-se em todos os órgãos, constituíam a base do organismo. Elaborou a sua técnica de embalsamento e criou o maior museu anatómico da sua época, a «Oitava maravilha do mundo».

3.1. Factos por que se afirma a história portuguesa no que respeita à medicina, anatomia e terapêutica (século XVI).

O renascimento da medicina hipocrática em Portugal deve-se, principalmente, ao médico francês Pedro Brissot, que, emigrado da sua pátria, se acolheu à nossa. Secundaram-no os professores António Luís, Cuellar, Reinoso e Rodrigues da Veiga. Mais tarde, Garcia Lopes há-de criticar as próprias doutrinas hipocráticas, com uma independência fora do comum.

A restauração dos estudos anatómicos, ou antes, a sua introdução no nosso país, é devida principalmente a um estrangeiro Afonso Rodrigues de Guevara, o professor de Anatomia da Universidade de Coimbra, que mais tarde passou a ensinar em Lisboa, no Hospital Real de Todos os Santos. Já a esse tempo, porém, nacionais haviam feito esforços para darem a esta parte da medicina a importância a que tem inquestionável direito.

Os estudos anatómicos inaugurados no Hospital Real de Todos os Santos, logo na sua criação, desenvolveram-se nos meados do século, em que foram nomeados os professores de Anatomia Duarte Lopes e Pedro Lopes Cardoso. Mais se estenderam e progrediram depois que D. João III criou uma cadeira de Anatomia em Coimbra e a confiou a Afonso Rodrigues de Guevara.

Guevara era natural de Granada, e depois de ter estudado em Sigüenza, onde tomou o grau de licenciado, foi para Itália e aí se demorou dois anos, aperfeiçoando-se no estudo da Anatomia. Voltando a Espanha lutou para que se vulgarizasse esta ciência na Península. Em 1556, acedendo aos desejos do monarca português, começou a ensinar em Coimbra, regendo uma cadeira de Medicina, juntamente com a de Anatomia. Em Outubro de 1561, transferiu-se para Lisboa ocupando o lugar de

físico do Hospital Real de Todos os Santos, sendo ao mesmo tempo encarregado de ensinar a Anatomia aos praticantes.

A terapêutica reveste neste século uma feição especial. A recente descoberta de um novo caminho para a Índia, tornando mais fáceis as relações com aquela região, despertou o desejo não só de estudar melhor as suas produções como o de tirar o máximo proveito. A fauna e a flora variadas foram estudadas, e o resultado imediato destes estudos foi aplicar-se à terapêutica a maior parte das substâncias que os Orientais nos mandavam. Deveu-se esta feição especial da terapêutica a Garcia de Horta, mas reclama a justiça dizer que alguém o tinha precedido, se bem que não com o êxito com que o fez depois.

Tomé Pires, natural de Leiria e farmacêutico de D. Afonso, filho de D. João II, foi mandado à Índia como feitor das drogarias, no ano de 1511. No exercício das suas funções, correu diferentes paragens, tendo estado em Cananor, Cochim e Malaca, e exerceu nesta última cidade cargo de escrivão e contador de feitoria.

Encontrava-se em 1514 em Malaca, mas tendo sido, no ano seguinte, nomeado governador da Índia Lopo Soares da Albergaria, tratou este de mandar um embaixador ao rei da China e a escolha recaiu em Tomé Pires. A partida realizou-se em 1516, mas, antes dela, escreveu o ilustre farmacêutico a D. Manuel uma extensa carta sobre as drogas medicinais que afluíram àqueles mercados. É uma simples enumeração das drogas que encontrou, sem a menção das suas propriedades, lembrando uma flora em que, tendo sido omitidos os caracteres botânicos, se mencionasse apenas o «habitat».

Influência, por certo, decisiva na medicina portuguesa e na prática geral desta ciência foi exercida pela obra «*Colóquios dos simples*» do ilustre médico Garcia de Orta, quanto às substâncias medicinais da Índia. Garcia de Orta, que a 12 de Março de 1534 embarcou para a Índia, após passar por várias cidades da Índia e do Oriente, tomou residência em Diu, onde teve ocasião de estudar grande número de produções que aí afluem e constituíram objecto de alguns dos seus colóquios. Quando publicou os «*Colóquios*» em 1563 estava velho, mas a sua vida não o abandonou imediatamente.

Os «*Colóquios dos Simples e Drogas Medicinais*» são um dos livros que mais honram a medicina nacional e a sua influência na medicina europeia é comprovada pelas traduções e comentários das suas obras que se consumiram com pasmosa velocidade. O que a sua leitura imediatamente faz conhecer é a espantosa erudição do seu autor. Desde os mais antigos aos mais modernos, Garcia de Orta conhecia todos os naturistas que haviam dado alguma notícia das produções da Índia. Versara os autores gregos e romanos; estudara os livros Árabes e acompanhara o movimento

científico europeu da primeira metade do século XVI, com tal dedicação que na sua obra são citados livros publicados na Europa apenas dois ou três anos antes.

Garcia de Orta estava de posse de um método científico rigoroso e arvorava a observação em critério infalível nas ciências naturais. Neste sentido, é um homem superior à sua época, porquanto, quando os mais avançados apenas faziam consistir a sua ousadia em preferir aos apoiantes de Galeno o texto de Hipócrates, expurgado das alterações que lhe haviam feito sofrer, Garcia de Orta emancipa-se do respeito pela autoridade e a sua divisa é esta: “eu vi”⁴. Também o meio em que vivia dava-lhe uma certa liberdade de pensar e de exprimir o seu pensamento. Em Espanha – é ele que o diz – “certamente não me atreveria a afirmar coisa alguma contra os gregos e nomeadamente contra Galeno (afirma no Colóquio XXXII), mas nos sertões indianos, livre de peias, no seio de uma vegetação livre e luxuriante, que importa o que haviam dito Dioscórides e Plínio, Avicena e Galeno, os antigos e os modernos? Não me ponhaes medo com elles, eu vi.”⁴ (Colóquio IX).

Encarando o livro de Garcia de Orta pelo lado botânico, é ele fonte de notícias copiosas sobre as plantas indianas, de algumas das quais não havia notícia, havendo de outras errada informação.

3.2. Factos por que se afirma a história portuguesa no que respeita à medicina, anatomia e terapêutica (século XVII).

O século XVII não se afirma na história das ciências médicas em Portugal por trabalhos da mesma importância que no século anterior.

Os estudos anatómicos, que no século XVI foram cultivados por toda a parte com entusiasmo, impulsionados por Guevara, caíram aqui em rápido abandono. No século XVII pode dizer-se que raramente se abriam cadáveres humanos, e, quer em Lisboa quer em Coimbra, as poucas disseções praticadas eram feitas em animais. Para que se meça bem o atraso em que estávamos, bastará dizer que a doutrina da circulação do sangue e os trabalhos anatómicos de Malphigi e Leuwenhoeck eram quase completamente desconhecidos em Portugal nesta época.

A anatomia não teve grande culto em Portugal no século XVII, daí resulta não se encontrar nos dias de hoje menção de qualquer trabalho especial sobre esta parte da medicina.

Não se constituiu uma tradição anatómica e nas aulas de cirurgia limitaram-se os professores a fornecer noções muito incompletas, muito superficiais, sobre a ciência da organização do homem. Chega-se até à conclusão de que o próprio Guevara poucas vezes recorreu à prática das disseções em cadáveres, no tempo em

que esteve em Portugal. Ainda que o seu ensino fosse brilhantíssimo, não se continuou, e pouco tempo depois da sua vida nenhuma memória havia dele.

Se este era o estado do ensino anatómico em Lisboa no fim do século, em Coimbra não florescia mais. Por outro lado, a conservação como texto do livro de Galeno «*De usu partium*», cujos erros por toda a parte eram demonstrados, tendia a distanciar-nos cada vez mais da luminosa Itália, onde a ciência anatómica florescia em todo o seu esplendor.

3.3. Factos por que se afirma a história portuguesa no que respeita à medicina, anatomia e terapêutica (século XVIII).

No século XVIII Portugal tenta recuperar o tempo perdido no século passado e lançámo-nos, em matéria científica, num trabalho desordenado e febril para acompanhar, pelo menos, o movimento que se efectuava no estrangeiro. Esta actividade traduz-se, no domínio da medicina, pelo grande número de publicações que vieram à luz, pela criação das academias científicas, pelo aparecimento do jornalismo médico, e é consagrado pelas reformas introduzidas no ensino cirúrgico em Lisboa e no ensino médico em Coimbra.

Se atentarmos neste movimento, vemos que ele tende a substituir o galenismo, que aliás ainda encontra dedicados defensores neste século, pela concepção intromecânica de Boerhave, que enchia então a Europa com a fama do seu nome, e que a filosofia aristotélica, que dominava tiranicamente nas escolas, tende a ser abandonada e trocada pelos sistemas de Bacon e Descartes.

A todos os médicos portugueses do século XVIII sobreleva, porém, um que em todos os países seria grande, António Nunes Ribeiro Sanches. Se é certo que a sua carreira foi feita longe da pátria, ninguém influíu tanto nos destinos da medicina nacional como ele.

Assinala-se ainda o século pelo desenvolvimento dado aos estudos anatómicos. Sabemos já que se criara uma cadeira de anatomia em Lisboa, reatando-se a tradição interrompida desde Guevara. Se a estrangeiros se deve o renascimento dos estudos anatómicos em Portugal, o seu triunfo deve-se exclusivamente a um português, e ao lado do ilustre anatómico que se chamava Bernardo Santucci, podemos nós colocar o grande professor que houve por nome Manuel Constâncio.

V. Idade Moderna

1. Breve resumo do estado da anatomia na idade moderna

Durante a era moderna, um tempo de industrialização de grande escala, a anatomia prosperou como uma ciência de pesquisa, e a dissecação de cadáveres tornou-se uma ferramenta científica vital. Além disso, o uso de cirurgia aumentou e melhorou, devido ao avanço da anestesia (1840) bem como das técnicas de esterilização. A anatomia era assim essencial, tanto em pesquisa, como educação, para melhorar ainda mais e desenvolver técnicas cirúrgicas.

Após o tempo de Vesalius o papel da anatomia na educação médica tornou-se claro, e a maioria dos estudantes de medicina tiveram alguma exposição à dissecação humana durante a sua formação. Infelizmente, na era moderna, apesar de todos os seus avanços, foi uma época de muitos pontos baixos éticos para anatomia bruta.

2. A anatomia na época do capitalismo e a mentalidade anatomoclínica

No século XVIII, em França teve lugar à revolução burguesa que rompeu as cadeias do feudalismo, estabelecendo o regime capitalista. Esta troca política viu-se precedida pela revolução na filosofia que deu resultado à formação do materialismo francês do século XVIII.

As concepções vitalistas influenciaram o panorama doutrinal médico europeu no trânsito do século XVIII para o século XIX. Contudo, enquanto que as ciências físico-químicas se afirmavam no panorama das disciplinas científicas em função do rigor quantitativo laboratorial, a medicina não encontrava justificações científicas credíveis para a interpretação de diversas patologias. Os argumentos das doutrinas vigentes já não se mostravam suficientemente válidos, pese embora os esforços iniciados por Morgagni e por Auenbrugger.

J.H. de La Matrie (1705-1751) considerava o organismo humano como uma espécie de máquina animada, sendo autor do famoso tratado, «*O homem máquina*» (1748).

Giovanni Morgagni (1682-1771), ao comparar o quadro das manifestações patológicas com as modificações anatómicas, criou a anatomia patológica.

François-Xavier Bichat (1771-1802) é uma figura do maior significado na primeira metade do século XIX, fundamentalmente no campo da cirurgia e da anatomia. A ele se deve uma notável produção clínica e científica e, também, a

definição de tecido, considerando que o tecido era a unidade morfológica dos seres vivos que eram, então, dotados de uma unidade morfológica e fisiológica.

Aprofundou essa direcção mecânica, passando a sua atenção dos órgãos aos tecidos, com o que criou as bases da histologia (ciência dos tecidos).

Se Morgagni considerava o organismo como uma soma de órgãos, para Bichat era uma soma de tecidos, os quais considerava portadores da doença. Ele estabeleceu, assim, o conceito de «simpatia», ou seja, a relação mútua entre as funções do organismo, dependente da afinidade dos tecidos. De tal se originou o termo de sistema nervoso «simpático». Foi o primeiro grande avanço conseguido no sentido de se fornecer uma causa palpável para algumas doenças. Estavam lançadas as bases da mentalidade anatomoclínica.

E.O. Mujin (1766-1850), professor de anatomia da Universidade de Moscovo, explicava a integridade do organismo pela actividade do sistema nervoso central e periférico. Mujin descobriu vários dos seus mecanismos e foi dos primeiros anatomistas, se não o primeiro, a difundir a ideia de nervosismo à anatomia. Além do mais, no seu compêndio de 7 volumes, «*Curso de Anatomia*» (1815) demonstrou brilhantemente a importância da anatomia para a medicina.⁴

A teoria celular foi desenvolvida em trabalhos de uma série de morfólogos, dos quais se destacam Purkinje e Virchow. O histologista checo J. Purkinje (1787-1869) aperfeiçoou, consideravelmente, a técnica microscópica. Ele descobriu a estrutura microscópica de uma série de tecidos e órgãos, descobrindo as células ósseas, umas fibras especiais no coração (fibras de Purkinje) e umas células particulares no cérebro (células de Purkinje), designadamente.

VI. Criação das farmácias em Portugal

Nos primeiros tempos da nossa história, os clínicos preparavam os medicamentos de que se serviam. Mais tarde, deu-se a separação da medicina dogmática da medicina ministrante, mas não tem sido possível até hoje averiguar desde quando começou a haver farmacêuticos entre a classe médica.

É certo que numa carta dada por D. João I ao seu físico em 1392 nada se determina a respeito de tão prestantes auxiliares da medicina, mas a única ilação que justamente se pode tirar deste documento é que não estavam sujeitos a exames, e seria forçado supor que não havia exames entre a classe médica.

Num documento das cortes que D. Duarte reuniu em Évora em 1436, vê-se que ainda não havia disposições legislativas que regulassem o exercício da farmácia.

A vila de Santarém pedia que os alveitares, como os físicos e cirúrgiões, fossem examinados, o que assim foi resolvido; ora, é claro que, se já nessa ocasião se tivessem estabelecido prescrições análogas para os farmacêuticos, seriam mencionados neste documento.⁴

Ainda no regimento dado ao físico-mor em 1454 não se fala em tais funcionários, que ficavam fora da alçada do poder central. Contudo os municípios exerciam uma certa tutela sobre as farmácias, como demonstra a Lei 9 de Março de 1450, em que se estatui que os rendeiros e recebedores da sisa visitem as lojas dos especieiros, boticários e merceiros. O mesmo se conclui do regimento de preços de 1497, feito pelo físico-mor mestre Rodrigo, em Évora, com consentimento dos vereadores. Sendo que mais tarde se verificou que o poder central legislou exames de habilitações para os farmacêuticos, ainda que, pelo menos na corte, estes funcionários ficassem mais ou menos dependentes do município.⁴

Segundo Lemos M. (*História da Medicina em Portugal*, Volume I, Lisboa 1991), se estes documentos não deixam dúvida sobre tal dependência, não nos deixam entrever em que consistiam as relações que entre eles havia. Fá-lo o regimento dado aos boticários em 26 de Agosto de 1497 pela municipalidade de Lisboa, documento interessantíssimo que escapou à persistente indagação do historiador da nossa farmácia, Pedro José da Silva.⁴

Aos 26 de Agosto de 1497, na Câmara de Lisboa, estando presentes Filipe de Castro, Álvaro Vaz e Diogo Dias, vereadores, João de Barros, procurador, mestre António de Lucena, físico-mor de el-rei, e mestre João, físico da cidade, além de quatro procuradores dos misteres, depois de terem ponderado os inconvenientes que resultavam de não terem os farmacêuticos um regimento pelo qual se regulassem no exercício da sua profissão, acordaram no seguinte:

«It. Primeiramente mandarom que todo buticairo tenha em sua butica cinco liuros, s:hua *pandeta* (1), e huu *mesue* (4), e huu *nicolaão* (5) e huu *seruidor de serapiam* (6) e huu *quynto daviçena* (7)»

«It. Mandarom que todo buticairo tenha e sua butica tres medidas de onça, S: huua com q meça em xaropes, e out^a com que meça as agoas, e out^a com que meça os olyos; cada hua destas medidas leue tanto pesso como hua onça. E tambem terá pessos de mediçina, seguindo orde de nicolaão, q he vinte grãos de trigo p.^r escurpolo e sasemta p.^r drama, e noue dramas p.^r onça, e 12 onças p.^r liura.

«It. Mandarom que nom dispense nemhuã meezinha, s: confeções opiadas, leitoairos, pirollas, treçoiscos, se primeiro ser uista a dita despeseça p.^r huu destes fisicos que segue, s: o doutor Johã de rrego, ou mestre fisico da dita çidade, ou o L^{do}

p^o Lopes, ou mestres françisquo ou alu^o gentill ou jorge lopes, os quaaes, depois vere os materyuaes e os pessos deles, meture tudo, e o dito buticairo as mande pissar, e depois as ministre seg^{do} dee sua conciecia, como mandam os doutores; e q nom demenuye nehuãs receptas das q os fisicos e suas buticas hordenã, ou como q^r q a a sua butica venhã.

«It. Mandarom que nehuu buticairo nom ponha *quyt pro quo* e nenhuua meezinha, sem autoridade d'alguu dos ditos fisicos acima nomeados; e mais que guarde as ydades aas meezinhas, seg.^{do} hode dos doutores; e mais que a drogueira nom tenha misturada, saluo ho semelhante com seu semelhante.

«It. Madarom que nehuu out^a pessoa, casso que fisico seja, nom venda meezinha sinpres ne composta, se buticairo nom for; e mais que nehuu buticairo nom dee nehuã meezinhas deas e çima nomeadas, ne purgatiua, se Recepta de fisico.

«It. Mandarom que cada buticairo faça cadano huu liuro branco, em que escrepua todas as Reçeitas que sua butica viere, poendo no dito liuro ho nome daquelle que hordenou a rreçeita e ho nome dequelle p.^a quem he» ⁴.

Deste documento conclui-se que a farmácia portuguesa tivera e continuava a ter uma feição arábigo-galénica, e que o seu exercício estava, pelo menos na corte, sujeito a prescrições rigorosíssimas, como era a de não poderem entregar-se os medicamentos sem prévio exame de determinados médicos.

Por isso mesmo, é certo que no século XV o número de farmacêuticos estava em manifesta desproporção com as necessidades públicas. Numa epidemia de 1438 havia-se tornado muito sensível a falta de medicamentos, e, cedendo às instâncias de seu tio D. Afonso, duque de Bragança e conde de Barcelos, o rei D. Afonso V concedeu privilégios aos farmacêuticos, convidando-os a virem estabelecer-se no nosso país. Os primeiros a aproveitar-se destas vantagens foram mestre Ananias, que viera de Ceuta, e alguns que o haviam acompanhado a Portugal por ocasião de temerosa epidemia, atraídos por vagas promessas.

Eram importantes os privilégios e isenções, e exactamente iguais àqueles que desfrutavam os físicos. Gozavam honras devidas aos cavaleiros; se tinham de pagar custas, eram-lhe contadas como aos nobres; presos, era-lhes concedida homenagem, nos casos que a lei permitia; podiam usar armas ofensivas e defensivas; às mulheres e às filhas não se tolhia o uso de sedas e custosos trajes; não eram constrangidos a ser curadores, tutores ou quadrilheiros, nem a prestarem serviço no exército de terra ou mar; não eram obrigados a dar aposentadoria a ninguém, ainda que fosse ao rei, e não pagavam fintas ou talhas que os concelhos lançassem.

Ao mesmo tempo que se concediam tão largos benefícios aos farmacêuticos, sujeitavam-se os seus estabelecimentos a uma inspeção médica, sobre a qual o documento em questão não é suficientemente explícito. Diz ele que a fiscalização competia aos «fysicos dos nossos reinos», que eram ajuramentados para esse fim, mas não se apura sobre quais deles devia recair a nomeação.⁴

Na lei de 23 de Abril de 1461 pela primeira vez fica esclarecido o modo de se fiscalizarem, pelo menos, alguns dos medicamentos. Consta deste documento que alguns médicos e cirurgiões ainda preparavam e vendiam mezinhas, como por outro lado os farmacêuticos se intrometiam no exercício da cirurgia e da medicina e os merceeiros e especieiros no comércio das drogas e substâncias medicinais. Proibia-o terminantemente a lei, e mandava que os vendedores de triaga submetessem a sua mercadoria a exame de um médico cristão que lhes passaria um certificado, sem a apresentação do qual a não podiam entregar ao comércio.⁴

Tal era até aos fins do século XV o regime do exercício da farmácia, que dentro em pouco ia ficar subordinado unicamente à fisicatura-mor do Reino.

Um documento interessante para a história da terapêutica e da farmácia portuguesa é o regimento passado em 1497 pelo físico-mor mestre Rodrigo aos farmacêuticos de Évora, com consentimento dos vereadores. Vê-se por ele que os medicamentos então usados tinham na sua maior parte por base as plantas indígenas, conquanto se fizesse uso de algumas substâncias exóticas, tais como os tamarindos, o sene, o espiqueiro, etc. A triaga, segundo parece, era considerada como verdadeira panaceia para toda a casta de enfermidades.

Conclusão

Muitos dos elementos que constituem o grupo profissional de Saúde deixam à margem o conhecimento sobre a história da anatomia, focando-se apenas no conhecimento sobre o seu trabalho laboral diário. Porém, é como viver sem conhecer o seu passado, as suas origens.

Para além do mais, após um conhecimento aprofundado sobre a história da anatomia, a qual é o início de todas as disciplinas interligadas, na área da saúde, tudo se torna mais claro e fácil de compreender.

Claramente, a história da anatomia e dissecação é acompanhada de grandes concretizações. Aprendemos e enriquecemos o nosso saber com informações sobre o corpo humano e podemos aplicá-las com grande benefício humano.

Particularmente no que diz respeito ao descobrimento da circulação sanguínea, este foi um resultado da criação colectiva e sucessiva de uma série de científicos notáveis, encabeçada por Vesalius e continuada posteriormente por Harvey. Entre eles estendeu-se um longo período de luta entre materialistas e idealistas, que teve como resultado a derrota definitiva do galenismo escolástico na medicina. Por isso, o descobrimento da circulação sanguínea teve importância não só para a anatomia e fisiologia, como também para a biologia e para a medicina em geral. Foi o símbolo de uma nova era: marcou o final da medicina escolástica do feudalismo e o início da medicina científica do capitalismo.

Da análise do significado das intervenções médicas ao longo dos milénios, de que há alguma documentação quanto aos tempos antigos, conclui-se que o seu efeito foi sempre reduzido e a saúde da população em geral manteve-se sempre em nível muito baixo e estacionário, traduzida na duração média de vida ao longo dos tempos.

No seguimento do que se afirmou, sabe-se que até à época de Cristo a esperança média de vida à nascença não excedia 20-22 anos na população livre das cidades e seria menor, da ordem dos 18 anos, entre os escravos e grupos semelhantes.

Manteve-se com pequenas variações ao longo dos séculos seguintes, para melhorar na época de Carlos Magno até cerca de 1300, em que terá atingido ligeiramente mais de 30 anos, nas classes mais diferenciadas da população e 25 anos nas classes populares.

Em 1900 atingia já 45 anos nos Estados Unidos da América, então o país mais avançado do Mundo, mas era muito inferior na quase totalidade dos outros.

Como se sabe, a esperança média de vida ao nascimento atingiu, nos anos recentes, nos países desenvolvidos, o nível mais alto: cerca de 72 anos.

Estas considerações servem, aqui, para acentuar as profundas mudanças nas condições de saúde ao longo dos tempos, que se deveram em parte ao desenvolvimento do conhecimento sobre o corpo humano e anatomia, bem como da medicina, ciências farmacêuticas e outras ciências da saúde.

Bibliografia

Impressa:

1. Pita, J.R., *História da Farmácia*, Ordem dos Farmacêuticos, Secção Regional de Coimbra / Minerva, 1998
2. Claus C. Schnorrenberger, *Anatomical Roots of Chinese Medicine and Acupuncture*, Article Review, Overseas Campus of the China Medical University, Taichung, Taiwan, Republic of China. ,J Chin Med, 2008
3. Tavares de Sousa A., *Curso de História da Medicina*, Fundação Calouste Gulbenkian, 1981
4. Lemos M., *História da Medicina em Portugal*, Volume I, Lisboa 1991
5. Mohammadali M Shoja, R Shane Tubbs, *The history of anatomy in Persia*, Article Review, Journal of Anatomy, 2007 April
6. Matuk C., *Seeing the Body: The Divergence of Ancient Chinese and Western Medical Illustration*, Article Review, JBC Vol. 32, Nº1 2006
7. Matuk C., *Seeing the Body: The Divergence of Ancient Chinese and Western Medical Illustration*, Article Review, JBC Vol. 32, Nº1 2006
8. Goddard S., *A History of Gross Anatomy – Lessons for the Future*, Historical Review, volume 80, number 1, December 2002
9. Prives M., Lisenkov N., Bushkovich V., *Anatomia Humana*, Volume I, Impresso na URSS, 1975
10. Ferreira F.A.G, *História da saúde e dos serviços de saúde em Portugal*, Fundação Caouste Gulbenkian, Lisboa 1990
11. Cumston C.G., *The History of Medicine*, London 1926
12. Lemos M., *História da Medicina em Portugal*, Volume II, Lisboa 1991
13. Garrison H., *History of Medicine*, W.B Saunders Company, 1914
14. Dana C.L., *The Peaks of Medical History*, New York, 1926
15. Singer C., *Uma breve história da anatomia e fisiologia desde os gregos até Harvey*, Tradução: Maria Rachel Araujo, Editora da Unicamp, 1996, Brasil
16. Pita J. R., *Farmácia, Medicina e Saúde Pública em Portugal (1772-1836)*, Minerva editora, Coimbra, 1996
17. Chast F., *História contemporânea dos medicamentos*, instituto Piaget, Paris, 1995
18. Hipólito de Aguiar A., *Medicamentos que realidade? Passado, Presente e Futuro*, Cimepsi Editores, Lisboa, 2004

19. Dias J. P. S., *Homens e medicamentos. Uma introdução à História da Farmácia, da Farmacologia e da Terapêutica*. Artigo Científico

Informática:

20. <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT&tab=wi&ei=YIISU5oRx4biBNi6gJAB&ved=0CAQQqi4oAg>, 19/4/2014
21. <http://www.ufcspa.edu.br/index.php/historia-da-anatomia-humana>, 19/4/2014
22. <http://www.auladeanatomia.com/site/pagina.php?idp=72>, 19/4/2014
23. <http://ciênciasmorfologicas.webnode.pt/introdu%C3%A7%C3%A3o%20a%20anatomia/historia-da-anatomia/>, 20/4/2014
24. <http://www.obiologo.eco.br/2013/09/historia-da-anatomia.html>, 20/4/2014
25. <http://www.bodiestheexhibition.com/atlanta/faqs/31.html>, 20/4/2014

