

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA**

MONIQUE PALMA

**DOS OSSOS QUEBRADOS E DAS CARNES CORTADAS: TRAUMA E LESÃO NOS
MANUAIS DE MEDICINA PORTUGUESES DO SÉCULO XVIII**

2014

Monique Palma

**DOS OSSOS QUEBRADOS E DAS CARNES CORTADAS: TRAUMA E LESÃO NOS
MANUAIS DE MEDICINA PORTUGUESES DO SÉCULO XVIII.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós
Graduação em História da Universidade Estadual
de Maringá, como requisito para a obtenção do
título de Mestre em História.

Orientador:

Prof. Dr. Christian Fausto Moraes dos Santos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá, PR, Brasil)

Palma, Monique

P171d Dos ossos quebrados e das carnes cortadas : trauma e lesão nos manuais
de medicina portugueses
do século XVIII / Monique Palma. -- Maringá, 2014. 129 f. : il. color.

Orientador: Prof. Dr. Christian Fausto Moraes dos
Santos.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de
Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes,
Programa de P
ós-Graduação em História, 2014.

1. América portuguesa - Século XVIII. 2. Medicina
- História - Século XVIII. 3. Fraturas - História -
Século XVIII. 4. Amputações - História - Século
XVIII. 5. Medicina - Era moderna. 6. Ciências da
Saúde - História - Século XVIII. I. Santos,
Christian Fausto Moraes dos, orient. II.
Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências
Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação
em História. III. Título.

CDD 21.ed. 610.9033
AMMA-001795

MARINGÁ

2014

DEDICATÓRIA

Dedico essa dissertação à minha família. Ao meu pai que sempre me apoiou e tranquilizou com suas palavras de ternura. À minha mãe que sempre foi um alicerce que me estimulou a dar o meu melhor. Ao meu irmão Roberto Carlos Palma, que mesmo em outro plano, é meu porto seguro, sempre presente em memória. À minha irmã Karina Palma, que apesar de todas as divergências que possuímos, tem a minha estima. E por último, e não menos importante, aos meus sobrinhos Roberto Carlos e Matheus Henrique, pois sem a instigante, adorável e extrovertida companhia deles, certamente, o fardo seria mais pesado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Professor Dr. Christian Fausto Moraes dos Santos, por me apresentar História das Ciências e por tornar essa pesquisa possível de ser realizada. Pelo empreendimento que estabeleceu, durante todo o período de orientação, que se estende desde o último ano da graduação, contribuindo diretamente nos trabalhos que desenvolvemos. Que me acrescentou ensinamentos, que vão além do importantíssimo e valioso acompanhamento profissional, princípios e condutas que carregarei para a vida toda.

Agradeço à Professora Dr. Lígia Carreira, que sempre foi muito solícita dispensando suas horas de descanso, presenciando o desenrolar das atividades e auxiliando com os seus conhecimentos na área da saúde. Uma companhia maravilhosa, tanto no decorrer da pesquisa, quanto em ocasiões que não envolviam trabalho.

À minha família, pelo apoio e amor incondicional depositados em todos os momentos. Destaque para os meus sobrinhos Roberto Carlos, minha fonte de inspiração, e Matheus Henrique, por todos os risos e momentos de ternura, que me proporcionaram concomitante à árdua tarefa de dissertar.

Agradeço à Professora Dr. Maria Regina Cotrim Guimarães, que afora dos sábios apontamentos que fez sobre o texto colaborou com as traduções da fonte em inglês que utilizamos. Sou muito grata pela gentileza.

À equipe do Laboratório de História das Ciências e Ambiente – LHC, por transformar a jornada de labor mais agradável, por indicarem quando encontravam pesquisas e fontes que corroboravam para a minha dissertação. Obrigada Julianna M. Oliveros, Wellington B. Silva Filho, Gisele C. Conceição e Fabiano Bracht pelo trabalho realizado em equipe, e um agradecimento em especial ao Marlon M. Fiori, que desde o preparo para seleção de ingresso ao mestrado foi um companheiro de laboratório exímio e disposto a me auxiliar.

Agradeço, também, à coordenação e funcionários do Programa de Pós-Graduação em História da UEM, por sempre estarem prestes em ajudar quando foi necessário.

Aos meus amigos de longa data, que me aturavam quando o nervosismo me dominava, que me compreendiam quando eu não podia sair, e que trocavam uma balada por cinema, só para eu sair de casa. Muito obrigada Driely P. Oliveira, Dila Duarte, Angélica Brito, Eloisa Suematso, Rafael Molina, e em especial à Francielen Mio, que com o seu amparo e afeto tornou suportável e afável as barreiras que precisei derrubar.

Por fim, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo incentivo financeiro à pesquisa.

RESUMO

A presente dissertação tem, como objetivo, analisar o entendimento e o estudo da anatomia no século XVIII, as práticas de curas e tratamentos para lesões ósseas, e as técnicas de amputações na época setecentista, que se encontram nos manuais, compêndios e tratados de medicina, primordialmente portugueses, do século XVIII. Tal investigação se deu a partir das questões presentes na medicina da era Moderna, tais como os paradigmas hipocrático-galênicos, a iatroquímica, a iatrofísica, o vitalismo e a economia animal, bem como a relação dos mesmos com os impedimentos e compreensões que estiveram presentes no desenrolar do conhecimento do estudo do corpo, as condições para o manejo das intervenções cirúrgicas e o uso de componentes anestésicos, que permeavam a situação do exercício dos oficiais da saúde. O cirurgião barbeiro Luís Gomes Ferreira com sua obra *Erário Mineral* (1735), o físico droguista e boticário Jean Vigier em o *Thesouro Apollineo, Galenico, Chimico, Chirurgico, Pharmaceutico* (1714), o físico José Rodrigues de Abreu com a *Historiologia Médica* (1733), o cirurgião Antonio de Almeida com sua dissertação *Sobre o Methodo Mais Simples e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo* (1797), José Pinto Azeredo com a *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791) estão entre as principais fontes documentais elencadas para a realização da pesquisa, a partir de uma perspectiva em História da Ciências da Saúde.

Palavras-chave: Século XVIII; América portuguesa; História da medicina; era Moderna; Fraturas; Amputações.

ABSTRACT

The present work has as objective to analyze the understanding and study of anatomy in the eighteenth century, the practice of cures and treatments for bone injuries, amputations and techniques in eighteenth century, which are the manuals, textbooks and treatises on medicine, primarily Portuguese, the eighteenth century. This research was made from the issues present in the modern age, such as the Hippocratic-Galenic paradigms, the iatrochemistry the iatrofísica, vitalism economy and animal medicine as well as the relationship of those with impairments and understandings that were present in progress of knowledge in the study of the body, the conditions for the management of surgical interventions and the use of anesthetic components that permeated the state for the year of health officials.. The barber surgeon Luís Gomes Ferreira with her work *Erário Mineral* (1735), the physician José Rodrigues de Abreu with the *Historiologia Médica* (1733), the surgeon Antonio de Almeida with your tractate *Sobre o Methodo Mais Simples e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo* (1797), the physician José Pinto Azeredo with the *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791), are among the main documentary sources listed for the research, from the perspective of the History of Health Sciences.

Key-words: Eighteen century; Portuguese America; History of medicine; Modern age; Fractures; Amputations.

SUMÁRIO

Introdução.....	09
Capítulo 1 - <i>Agora pretendo mostrar-vos praticamente as circunstâncias que tem cada osso em particular que precisam ser conhecidas para a sua redução: Sobre Anatomia e Fisiologia no século XVIII para o estudo de fraturas.....</i>	13
1.1 - <i>Lições de Anatomia</i>	21
1.2- <i>Quando eu comparo o humano com o quadrúpede: sobre a anatomia comparada.....</i>	27
1.3- <i>Investigações sobre a estrutura e composição dos ossos.....</i>	31
Capítulo 2 - <i>Esta Ofensa é fratura: estudo sobre fraturas no século XVIII.....</i>	39
2.1- <i>Foi Deus servido que logo lhe parou o sangue e ficou livre do perigo: medicina e fé no século XVIII.....</i>	42
2.2- <i>Que se acha osso quebrado: físicos e cirurgiões e suas perspectivas sobre fraturas.....</i>	45
2.3- <i>Não há remédio mais singular, nem mais pronto, nem que tenha as virtudes que tem a aguardente: Aguardente enquanto recurso amplamente indicado e utilizado nos manuais de medicina do século XVIII.....</i>	47
2.4- <i>Corrupção dos ossos: Sobre as enfermidades ósseas no século XVIII.....</i>	55
2.5- <i>Das deslocações fraturas e suas observações: Práticas de identificação e procedimentos de cura para fraturas e deslocações.....</i>	59
2.6- <i>Abrir o corpo: o estudo de anatomia humana e diagnóstico pós-morte no século XVIII.....</i>	69
2.7- <i>Pés de boi e vaca com arroz: alimentos na cura de fraturas.....</i>	71
2.8- <i>Ares finíssimos: O clima em discussão no processo de consolidação de fraturas.....</i>	72
2.9- <i>Um só sabe pouco, muitos sabem alguma coisa e todos não sabem tudo: físicos, cirurgiões e boticários – a efervescência de saberes no fator saúde-doença no século XVIII.....</i>	73
Capítulo 3 - <i>Um triste socorro: Sobre amputações no século XVIII.....</i>	75
3.1- <i>Os diferentes motivos para se amputar.....</i>	80
3.2- <i>A corrupção óssea e as controvérsias terapêuticas.....</i>	84
3.3- <i>Físicos, cirurgiões e seus diferentes olhares.....</i>	85

3.4- Ponderações e cuidados durante e após a amputação.....	87
3.5- Segure firme o enfermo: procedimentos e instrumentos de amputação.....	89
3.6- Cuidados com o coto.....	93
3.7- <i>E que o methodo, que eu me proponho estabelecer nesta Dissertação, que consiste em calmar, e evitar estímulos, he mais conforme ás ditas leis, e por tanto mais seguro, facil, e suave: o desfecho sobre amputação no século XVIII.....</i>	96
Conclusão.....	98
Índice Onomástico.....	101
Fontes Documentais.....	107
Referências Bibliográficas.....	112
Referências Icnográficas.....	129

Introdução

Quantas pessoas, no decorrer de suas vidas, necessitam de um atendimento emergencial em um centro-cirúrgico? Quantos atendimentos um centro-cirúrgico faz por dia? São perguntas pertinentes quando imaginamos os inúmeros acidentes a que estamos sujeitos em nosso cotidiano. Tropear de uma escada, cair de um cavalo, durante a prática de exercícios físicos, ou qualquer outra situação de impacto intenso pode, como consequência, causar ferimentos, fraturar algum osso do corpo humano ou, até mesmo, levar a amputação de algum membro. O fato é que tais circunstâncias acompanham a trajetória humana bem antes da existência de centros cirúrgicos. Hoje, quando sofremos alguma lesão, o procedimento mais óbvio a ser adotado é ir ao hospital. De fato, rupturas de ossos e cartilagens duras sempre acompanharam o cotidiano humano. Entretanto, nossa maneira de definir e tratar esta enfermidade tem uma história intensa, permeada de concepções, tratamentos e, muitas vezes, dor.

O século XVIII foi especialmente emblemático para os saberes em saúde. Por boa parte da Europa, novos paradigmas surgiam em áreas como anatomia e fisiologia. Ao nos debruçarmos sobre Portugal e, em especial, América portuguesa, no século XVIII, observamos que as atuações dos oficiais da saúde, a exemplo de seus colegas do Velho Continente, estavam gerando novas maneiras de tratar, pensar e interpretar o corpo humano e suas enfermidades.

A chegada do europeu ao Novo Mundo, e sua relação com a fauna e flora deste continente foi outro importante fator na História da medicina ocidental. A procura por novas espécies de plantas e animais em terras do Novo Mundo, o trabalho em engenhos, a labuta por comida e o processo de acomodação em um ambiente que poderia ser potencialmente inóspito, certamente levou os colonizadores a se depararem com diversos imprevistos. Era um contexto em que os conhecimentos de um físico, as práticas de um cirurgião ou até mesmo um barbeiro, e as mezinhas e boticas de um boticário se faziam cotidianamente necessários.

Os físicos, cirurgiões, barbeiros e boticários representavam os oficiais da saúde do século XVIII. Foram eles que ocuparam a hierarquia médica da época. Sendo os físicos envolvidos com as questões eruditas dos assuntos pertinentes à medicina, o que significava dizer que não realizavam práticas de cura (CALAINHO, 2004). Era dos cirurgiões a incumbência das práticas, como a realocação de um osso fraturado, amputações e aplicação de técnicas terapêuticas para ferimentos. Na falta destes últimos, o que não era difícil, as intervenções cirúrgicas poderiam ser

realizadas por um barbeiro (WISSENBACH, 2002). O preparo das mezinhas e boticas, que eram as soluções indicadas e desenvolvidas para cada tipo de enfermidade, ficava a cargo dos boticários (BYNUM, 1996). Evidentemente, apesar da delimitação clara das atribuições de afazeres dos físicos, cirurgiões, barbeiros e boticários, nem sempre o encaminhamento era esquadrihado desta forma. Principalmente, considerando que a ausência de um oficial da saúde não significava a ausência de acidentes e enfermidades. Nestes casos, não era incomum recorrer a outros saberes terapêuticos na América portuguesa, disseminados e aplicados pelos índios e escravos bantos calunzeiros.

Com a inserção e convívio com outras formas de cura vivenciadas pelos físicos e, principalmente, pelos cirurgiões, além dos boticários, propiciou-se outra maneira de se desenvolver saberes médicos. A historiadora Júnia Ferreira Furtado referenciou essa troca e efetivação de diferentes saberes por *Medicina tropical* (2005, p. 94), termo cunhado por Patrick Manson no século XIX. Outro fato interessante, é que essa permuta de conhecimentos fomentou a elaboração de muitos tratados, compêndios e manuais de medicina e cirurgia no século XVIII.

Um dos autores setecentistas que registrou os seus pareceres e indicações sobre enfermidades foi o cirurgião português Luís Gomes Ferreira, que publicou o *Erário Mineral*, em 1735. Outro nome de relevo no período foi o físico e droguista francês Jean Vigier com o *Thesouro Apollineo, Galenico, Chimico, Chirurgico, Pharmaceutico* publicado em 1714. O físico português José Rodrigues Abreu também elencou os seus apontamentos na obra *Historiologia Medica* de 1733. Além de José Rodrigues, José Pinto Azeredo, físico luso-brasileiro, também publicou, em 1791, sua *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano*. No que se referia a ferimentos causados por armas de fogo, teremos a obra do cirurgião Antonio de Almeida, que elaborou a dissertação *Sobre o Methodo Mais Simples e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo*, publicada em 1797. Nestas obras, encontramos várias discussões sobre os melhores procedimentos, técnicas e indicação de boticas e mezinhas visando a restituição da saúde humana em Portugal e América portuguesa, no século XVIII.

Estes compêndios, memórias e manuais, exemplos da produção de conhecimentos e práticas de cura do século XVIII, foram as fontes documentais que elencamos para analisarmos a anatomia, traumas, amputações e feridas neste período. No século XVIII, os princípios hipocrático-galênicos, e seus humores, foram um dos pilares do entendimento do corpo humano. Havia, também, a iatroquímica e suas derivações, além da iatromecânica (ou iatrofísica).

Também se baseavam na teoria do vitalismo (EDLER, 2006), e no paradigma médico denominado economia animal.

O estudo do corpo humano, até metade do século XVIII, em teoria, não era realizado através de autópsias. Não era somente uma questão de proibição, baseada em questões morais e religiosas. O paradigma hipocrático-galênico, em boa medida, não estimulava a investigação do que ocorria nos órgãos, tecidos e ligamentos que compunham a anatomia humana. Boa parte do que se precisava observar em um enfermo era manifestado em humores secretados e excretados pelo corpo. Os sinais e sintomas que deveriam ser apreendidos estavam ali, se manifestando na externalidade do corpo, o que não implicava, necessariamente, em uma investigação através de estudos anatômicos. Entretanto, durante o renascimento e, sobretudo, no século XVIII, uma importante transição paradigmática pode ser observada nos manuais e tratados médicos. Para além das verdades de Hipócrates e Galeno, começam a surgir novas maneiras de se identificar, classificar e descrever a tipologia das doenças.

Neste efervescente contexto que abrangia o estudo da anatomia, como os oficiais da saúde apreendiam as funções de veias, artérias e ossos? Tal indagação, no primeiro capítulo, nos levou a uma análise da anatomia e os seus entendimentos, estudos e concepções no decorrer do século XVIII. A demanda por autópsias, cada vez mais, frequente e a recorrência à anatomia comparada, que estabelecia parâmetros de equivalência entre os corpos de animais de grande porte com o de humanos, também intensificou as discussões pertinentes à anatomia.

Com as fundamentações das disciplinas indispensáveis à atuação no processo saúde-doença, no segundo capítulo explanamos sobre fraturas ósseas. Sabemos que a invenção do raio-x, no final do século XIX (BARRA; NASCIMENTO; MARTINS; ALBUQUERQUE; ERDMANN, 2006, p.426) representou uma mudança importante no diagnóstico e tratamento de fraturas. Mas, sem este recurso, quais procedimentos e estratégias eram empregados para identificar uma fratura óssea e o tipo da mesma? Como imobilizar o membro lesionado e realizar procedimentos cirúrgicos foram questões que permearam este capítulo. O, por vezes, lento processo de reabilitação funcional do membro fraturado, também foi nosso objeto de análise.

Não eram raras, neste período, as lesões em estágio de putrefação avançado, nitidamente com tecidos cutâneos sem irrigação sanguínea e que, fatalmente, provocavam a necrose do membro. Para estas, a única solução possível poderia ser a amputação do membro infeccionado. Tentativas e alertas para evitarem esta radical intervenção cirúrgica não faltaram nas obras

setecentistas. O pesar e a preocupação em como efetuar o corte, o local preciso para amputar, e a condução do procedimento de forma rápida, para que o enfermo suportasse a dor, sem falecer, foram situações que perpassaram o desenvolvimento do trabalho dos cirurgiões no período. Para discutirmos sobre aquele que era considerado *um triste socorro*, um eufemismo agregado à amputação no século XVIII, reservamos o terceiro capítulo. Acrescentamos, a este capítulo, as argumentações extraídas do manual escrito pelo inglês Edward Alanson, *Practical Observations on Amputation, and the After-Treatment: To Wich Is Added, An Account of the Amputation Above the Ankle Whith a Flap: The Whole illustrated by Cases*, publicado em 1782. O que nos permite traçar um paralelo entre Portugal e Inglaterra, no que se referia às suas perspectivas quanto a técnica da amputação.

A história destas práticas e técnicas em medicina, nos possibilita a observação do esforço e engenho humano, na superação de enfermidades que, definitivamente, permanecem sendo foco de grande atenção dos profissionais das ciências da saúde. Os obstáculos que a ausência de uma saúde estável, e a ausência de locomoção em perfeito deslocamento e movimento do corpo causam, não são difíceis de imaginar. Muitas foram as discussões sobre as melhores formas de se curar traumas e lesões no século XVIII. É através da história do tratamento de tais enfermidades, que propomos analisar como procedimentos e terapêuticas, que hoje podem nos parecer rudimentares, contribuíram para a sobrevivência em situações e acidentes que, ainda hoje, podem ser corriqueiros. E letais.

1- Agora pretendo mostrar-vos praticamente as circunstâncias que tem cada osso em particular que precisam ser conhecidas para a sua redução: Sobre Anatomia e Fisiologia no século XVIII para o estudo de fraturas

O estudo e aprimoramento de técnicas cirúrgicas, no século XVIII, se dava, em grande parte, a partir de exames anatômicos de corpos (tanto humanos, quanto de animais). Os motivadores, via de regra, eram aqueles relacionados a uma curiosidade inerente e a um aperfeiçoamento de habilidades terapêuticas que, por sua vez, eram empregadas no socorro aos enfermos. Tais investigações, na maioria dos casos, ocorriam durante exames ou intervenções cirúrgicas, o que atestava um caráter eminentemente empírico na produção de saberes médicos (WOOD; WITHERS, 2002, p. 5).

Experimentar uma nova técnica para suturar um corte, ou uma planta medicinal nativa que substituísse o emprego de uma botica trazida da metrópole, poderia ser tanto uma questão de se adaptar aos recursos disponíveis, quanto de se inovar e ampliar saberes. Ao descrever um emplastro [...] *que é mais fácil para se fazer em qualquer parte das Minas ou do Brasil* [...] (FERREIRA, 1735, p. 448), o cirurgião barbeiro português Luís Gomes Ferreira afirmava que: [...] *eu tenho usado infinitas vezes com feliz sucesso, tanto em deslocações como em fraturas: olhos de embaúba limpos das cascas e de tudo o que é mais duro* [...] (FERREIRA, 1735, p. 448). Para Ferreira, a conveniência da embaúba estava na ampla distribuição biogeográfica das várias espécies de árvores nativas da Mata Atlântica que recebem esta denominação, principalmente as do gênero *Cecropia*, que podem ser encontradas tanto em florestas primárias, quanto em áreas desmatadas em recuperação (BACKES; IRGANG, 2004).

O *feliz sucesso*, anunciado por este cirurgião barbeiro, demonstra o espírito investigativo que poderia nortear a atuação destes homens na colônia. De fato, algumas espécies de embaúba, como a *Cecropia peralta*, possuem propriedades analgésicas, antissépticas e cicatrizantes (PEIXOTO; TOLEDO; REICHARDT; MOLINO FILHO; SOUSA, 2000, p. 37-38), atributos que poderiam ser fundamentais, tanto para uma mezinha administrada em uma fratura exposta, quanto para se mensurar o quanto homens, como Luís Gomes Ferreira, poderiam contribuir, no século XVIII, com a construção de saberes.

A chance de sobreviver a um trauma, causado pela queda de um cavalo, ou por uma torção sofrida durante a travessia de um leito pedregoso de riacho, contudo, não dependia

somente dos conhecimentos de um cirurgião barbeiro habilidoso. Acidentes são, quase sempre, contingências. E, na América portuguesa do século XVIII, situações contingenciais não faltavam. Variáveis como a de um acidentado que residisse em uma área remota (até mesmo para os padrões setecentistas); um cirurgião que não possuísse instrumentos, ou mezinhas, necessários para tratar determinado tipo de fratura, ou pior, que não tivesse qualquer habilidade para exercer a profissão; uma má nutrição pós-cirurgia ou mesmo a possibilidade de o trauma ter causado o corte de uma artéria femoral e, neste caso, uma morte rápida, faziam parte das inúmeras casualidades presentes no cotidiano colonial.

No século XVIII, boa parte das percepções acerca do processo saúde-doença eram norteadas pelos princípios hipocrático-galênicos, e suas respectivas vertentes. O corpo seria composto por quatro humores, sendo eles: sangue, pítuita, bile amarela e bile negra. Para o indivíduo gozar de boa saúde, os referidos quatro humores deveriam permanecer em equilíbrio. O século XVIII foi um período de efervescência paradigmática no campo dos saberes em saúde. Somado ao cenário hipocrático-galênico, havia também a iatroquímica, proposta desde há muito por Paracelso (1493-1541). Este médico e alquimista suíço-alemão defendia o tratamento do enfermo, que embasado na tradição hermética, compreende o microcosmo (homem) pelo macrocosmo, considerando que o primeiro é a perfeita representação do segundo, enfatizando a preferência do uso de medicamentos químicos para curar as enfermidades (EDLER, 2006, p. 37-40). Não obstante, a iatroquímica também possuía suas derivações como, por exemplo, a iatromecânica (ou iatrofísica). Esta propunha que as leis do movimento serviam para justificar as do corpo. Outra perspectiva, também presente no complexo século XVIII, era a do vitalismo. O vitalismo, em boa medida, era regido por um princípio, denominado *anima*, que regularia as forças mais importantes do corpo humano (EDLER, 2006, p. 39-40). Outro importante segmento teórico, no campo da fisiologia setecentista, era o da economia animal. Um de seus principais defensores era o polímata sueco Emanuel Swedborg (1688-1772) que, em sua obra, *Economy of the Animal Kingdom* (1740), visou compreender o funcionamento do organismo animal. Emanuel Swedborg pregava a ideia de que o sangue determinava toda a constituição da vida animal.

O ofício da medicina, na América portuguesa setecentista, foi ocupado por classes hierarquizadas de representantes: os físicos licenciados possuíam formação em medicina, eram vistos como catedráticos da saúde e correspondiam aos habilitados com formação para atuar no

campo do que conhecemos hoje por medicina. Suas funções eram diagnosticar os doentes e indicar o tratamento, embora não praticassem cirurgias (CALAINHO, 2004, p. 2). Os boticários estavam vinculados ao fabrico e venda das boticas e mezinhas sendo que, em alguns casos, chegavam a prestar assistência médica. O tempo de aprendizagem, para exercer o ofício, era menor se compararmos ao necessário para atuar como cirurgião e, evidentemente, como físico. Suas funções, tanto na América quanto na Europa, estavam atreladas, portanto, à preparação e comercialização de boticas, como também à prescrição das mesmas aos enfermos, na ausência de um físico (BYNUM, 1996, p. 5-6). Com relação aos cirurgiões, suas funções eram permeadas, exclusivamente, de intervenções cirúrgicas (PAULA, 2009, p. 3). Os cirurgiões compunham, portanto, o campo de praticantes de medicina. Suas funções se davam, primordialmente, através do tratamento de fraturas, sangrias e amputações (WISSENBACH, 2002, p. 118). O fato de os cirurgiões não terem uma formação teórica, não significa dizer que não fossem detentores de um entendimento, bem como conhecimento, dos procedimentos que realizavam. Afirmar que possuíam pouco respaldo para lidar com patologias como traumas (RIBEIRO, 2005, p. 2), acaba por alijar e segregar um grupo que, embora sem uma formação regular, não estava alheio ao complexo e multifacetado universo médico do século XVIII.

A regulamentação dos oficiais da saúde, que não tinham formação universitária, era feita através de licenças concedidas pelo físico do rei quando não, por outro físico de renome (SOUSA, 2013, p. 16). Designações que haviam sido instituídas, em 1521, com a normatização da Fisicatura, que possuía como suas autoridades o físico-mor e o cirurgião-mor, membros do aparato burocrático que realizavam o julgamento quanto ao mérito de outro exercer o ofício em medicina. Na América portuguesa, desde o início da colonização, houve a discriminação de licenciados para outorgarem como físicos nas terras brasílicas. Sendo o físico examinador, quando na ausência dele o delegado do físico-mor, que com o atestado das câmaras locais emitia uma carta equivalente à licença, que tinha validade de tempo e delimitava o espaço de atuação do praticante (EDLER, 2010, p. 34). Os boticários também precisavam de autorização para elaborar e comercializar suas boticas e, até o final do século XVIII, com a criação da Junta do Protomedicato em 1782, auxiliavam os físicos na fiscalização da qualidade e dos preços dos fármacos (EDLER, 2010, p. 34).

Ainda assim, a medicina na América portuguesa do século XVIII não se dividia somente entre prognósticos de físicos e intervenções de cirurgiões barbeiros. Também circulando pelos

carreadores, arraiais e vilas da colônia portuguesa na América estavam os benzedeiros e curandeiros, guiados por um intrincado sistema de análise e intervenção no processo de tratamento das doenças que afligiam o homem setecentista. Se, por um lado, Vera Regina Beltrão Marques evidenciou um mundo em que medicina, religião e magia estavam, de certa forma, dispostas lado a lado, no processo de tratamento dos doentes (2004b, p. 40), por outro lado, Flávio Coelho Edler salienta que os físicos e cirurgiões nutriam algum repúdio por curandeiros e benzedeiros, no que tange aos diferentes métodos de cura adotados por estas classes distintas (EDLER; FONSECA, 2006, p. 8). Apesar de comungarem algumas opiniões, como as críticas em relação aos benzedeiros, físicos e cirurgiões também possuíam suas diferenças.

Ainda nesta perspectiva, William F. Bynum e Roy Porter levantaram uma discussão na obra *William Hunter and the Eighteenth-Century Medical World* (2002), acerca da hierarquia que existia sobre as funções e os ocupantes das artes médicas. Entre os oficiais da cura, a delimitação entre físico, cirurgião e boticário era evidente, mas o restante da sociedade nem sempre compreendia como se dava essa relação. De modo geral, parece mais evidente que, fora dos círculos médicos, não eram todos que apreendiam as nuances dessas determinações, ou seja, distinguindo uma prática de outra. São ilustrativos alguns casos em que físicos foram chamados de cirurgiões, e mesmo o contrário (BYNUM; PORTER, 2002, p. 364). Logo, os conceitos que classificavam os oficiais da medicina, não eram tão bem definidos no seio da sociedade setecentista. Paradoxalmente, as fontes documentais do século XVIII, que registraram o cotidiano de físicos e cirurgiões, nos permitem observar muitas das especificidades que envolviam tais ofícios.

A diversidade de manuais, tratados ou compêndios médicos e cirúrgicos, produzidos e disseminados no século XVIII, nos permite a observação de uma efervescência considerável nos saberes que circunscreveram o processo saúde-doença neste período. Além das técnicas, métodos e teorias médicas presentes em tais obras, uma das características mais fascinantes destas fontes documentais é a diversidade presente na origem e formação de seus autores. Homens que, para a elaboração de seus escritos, percorreram corredores de universidades europeias e carreadores de vilas americanas.

Ao comungarem, no século XVIII, campos de interesse, físicos e cirurgiões barbeiros, acabavam por compartilhar, também, das preocupações mais recorrentes no que se referiam aos métodos, mezinhas, instrumentos e técnicas que pudessem sanar enfermidades recorrentes

naquele período. Dentre estas, algumas, até hoje, chamam a atenção. Não somente pela potencial gravidade que poderiam ter, mas porque ainda são uma possibilidade em nosso cotidiano. De fato, traumas, amputações e feridas permanecem nos diagnósticos e procedimentos dos oficiais de cura. Compreender como cirurgiões e físicos atuavam em tais enfermidades apresenta-se enquanto uma oportunidade de observarmos, e analisarmos, como saberes e práticas se desenvolveram à volta de enfermidades que poderiam (e ainda podem) ser consideravelmente graves.

A escolha dos temas trauma, ferida e amputação, não se deu somente porque estes ainda acontecem em nosso cotidiano. Mais importante que esta constatação, é o fato de que a grande maioria dos manuais e tratados, escritos por cirurgiões e físicos no século XVIII, se dedicou a discutir tais patologias. A recorrência destes, nas fontes documentais, a instigante observação de perspectivas que permanecem agregadas ao saber médico desde a era Moderna, possibilita a percepção de duas questões importantes neste período: a construção de novos saberes sobre o corpo humano e a manutenção da saúde do homem setecentista.

O ofício de curar, os meios e técnicas mais recomendados para socorrer, bem como a melhor maneira de se corroborar para a consolidação de fraturas ósseas, foi amplamente discutido em fontes documentais como *Erário Mineral* (1735) do cirurgião português Luís Gomes Ferreira (1686-1764). Também utilizaremos o *Thesouro Apollineo, Galenico, Chimico, Chirurgico, Pharmaceutico* (1714) escrito pelo francês Jean Vigier (1662-1723), que mudou-se para Portugal e atuou como físico e droguista em Lisboa. Embora não haja indícios sobre sua passagem pela América portuguesa, seus escritos, do século XVIII, corroboram para o estudo sobre as fraturas deste período, pois sua obra circulou consideravelmente em Portugal. Interessante salientar que Vigier também publicou a *Histoire des plantes de l'Europe* (1718), a obra contém entendimentos de Vigier sobre as plantas nativas da colônia portuguesa, um claro indício do grau de disseminação das plantas e saberes encontrados nas matas e florestas da América portuguesa (MARQUES, 2004a). Outra obra de relevância no período, aqui elencada é o: *Sobre o Methodo Mais Simples e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo* (1797). *Sobre o Methodo* foi a dissertação de Antonio de Almeida (1730?-1822), Lente¹ de operações do Hospital de S. José em Lisboa. Outra obra de relevo na metrópole portuguesa, foi *Historiologia Medica* (1733) de José

¹ Os lentes eram os professores das disciplinas relativas às suas áreas de conhecimento (SILVA DOS SANTOS, 2005, p. 47).

Rodrigues de Abreu (1682-1752). Ao redigir a *Historiologia*, o físico José Rodrigues dedicou-a aos Lentes dos saberes médicos do século XVIII. Tais fontes documentais nos permitirão analisar quais eram as terapêuticas utilizadas para o tratamento de lesões e traumas, bem como os critérios empregados para a adoção de técnicas de amputação. O que um homem do período setecentista estava fadado a suportar, caso não encontrasse cura? Se a encontrasse, ao que tinha de submeter? Quais eram as técnicas aplicadas? Como o conhecimento desses agentes proporcionou, de forma empírica, um novo saber em medicina?

O autor do *Thesouro Apollineo, Galenico, Chimico, Chirurgico, Pharmaceutico* (1714), o físico droguista e boticário francês Jean Vigier, ocupava o cargo de físico-mor de Dom João V (1689-1750), pois havia conseguido uma posição de destaque, no início do século XVIII, devido aos seus trabalhos publicados (CALAINHO, 2006, p. 3). Vigier foi um físico, droguista² e boticário (CALAINHO, 2006), o que permitiu que atuasse também como vendedor, visto que comercializava itens de botica. Ele também foi um dos precursores dos estudos boticários na Europa, enfatizando em sua obra nomenclaturas, dosagens das boticas – por ele consideradas ideais – e um aparato sobre os conceitos filosófico-naturais utilizados no período (MARQUES, 2004a, p. 1).

Um dos autores, de significante relevo para a disseminação dos saberes em anatomia, foi o físico luso-brasileiro, nascido no Rio de Janeiro, José Pinto Azeredo. Em sua obra *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791), José Pinto dedicou um capítulo à discussão e comentários sobre a osteologia. Ao conceituar aquilo que chamou de *estado natural dos ossos* (AZEREDO, 1791, p. 147), o físico afirmou que:

[...] para chegarmos, amados discípulos, ao verdadeiro conhecimento da Medicina, que sólidos princípios nos serão necessários? Anatomia, aquela ciência que nos ensina as partes do nosso corpo é a primeira que deve ocupar as nossas ideias: ela nos abrirá a porta para a verdadeira indagação da natureza: ela convidará a vossa perspicaz actividade, a vossa ampla compreensão, ela mesma vos produzirá monumentos que passem as últimas idades. (AZEREDO, 1791, p. 21).

Tal recomendação, muito provavelmente, visava desconstruir valores sociais, e morais, que poderiam dificultar estudos relacionados à anatomia. Além dessas questões, outro fator que desestimulava as necropsias se dava pela constatação de um alto índice de falecimento daqueles

² Segundo Vera Regina Beltrão Marques ele não foi um boticário, mas droguista, pois *vendia ingredientes de botica* (MARQUES, 2004a).

que ousavam realiza-las. Ora, o entendimento e compreensão sobre os microrganismos, e o seu potencial como etiopatogenia, eram, em grande parte, desconhecidos no século XVIII. Somando ao empirismo dos paradigmas antissépticos, não raras vezes, podia sentenciar à condição letal o oficial da saúde que fizesse a investigação e exame em um corpo (FRADA, BOTELHO, 1995, p. 388). Apesar do estudo realizado através de autópsias³ ser permitido a partir das Reformas Pombalinas em Portugal, desde 1770 (JESUS, 2001, p. 119), homens de letras como José Pinto Azeredo, certamente ainda defrontavam-se com concepções que desaprovavam o uso de cadáveres com finalidades investigativas.

Do ponto de vista legal, somente após as reformas feitas por Sebastião José de Carvalho e Melo, Marques de Pombal (1699-1782), físicos e cirurgiões tiveram suas funções unificadas. Entretanto, tal prática já era recorrente em algumas regiões da colônia, como podemos observar nas afirmações de Luís Gomes Ferreira ao defender que, sem a prática, observação e experiência, dificilmente o físico seria alguém exímio no que fazia:

É assim, como sempre me pareceu justo obedecer à razão, me pareceu sempre temerário contradizer a experiência, pois a razão e a experiência são as duas colunas que se sustenta a Medicina e a Cirurgia; e como sejam maravilhosas e estupendas as obras que a natureza faz por caminhos ocultos sem que a razão, nem o entendimento as alcance, daqui procede que maior fé se deve dar à experiência que à razão (FERREIRA, 1735, pp. 225-226).

Tal concepção permite-nos observar a importância atribuída às vantagens que a medicina teria quando a cura não fosse pensada por físicos e praticada por cirurgiões. Para Luís Gomes Ferreira, a observação traria, conseqüentemente, a possibilidade da geração de novos saberes, desenvolvendo, deste modo, novas possibilidades e habilidades na arte de curar (SANCHES, 2003, p. 23).

Os manuais médicos apresentavam, no século XVIII, uma indagação acerca da interação do homem com a natureza, haja vista encontrarmos, nestas obras, o entendimento de que, em não havendo uma boa relação entre o homem e o seu meio, a saúde do indivíduo não ficaria em harmonia com a natureza, sendo que as doenças decorreriam desta relação (ROSEN, 1994, p. 37). As maneiras de se interpretar as patologias no século XVIII eram, portanto, profundamente

³ Autópsias são exames realizados no corpo para esclarecer a causa da morte. De forma geral, há dois seguimentos de análises, sendo: a autópsia anatomo-clínica e a autópsia médico-legal. A primeira requer melhores explicações sobre mortes naturais, propondo um diagnóstico mais preciso a respeito do falecimento da pessoa. A segunda é solicitada quando há causas supostamente externas que conduziram a óbito como, por exemplo, agressões e envenenamentos (SANTOS, 2003/2004, pp. 4-5).

baseadas na medicina hipocrático-galênica. Como já afirmamos, esta teoria pressupunha que a saúde perfeita estava diretamente relacionada ao equilíbrio dos humores. O doente era aquele que apresentava humores em desarmonia, sendo a função do cirurgião ou físico, neste contexto, reestabelecer tal equilíbrio humoral. Hipócrates atribuiu a sua teoria uma concepção do fator saúde-doença que deriva da relação entre o homem e seu ambiente (BATISTELLA, 2007). O corpo seria formado por sangue, pituíta, bile amarela e bile negra (EDLER, 2006, pp. 34-35) e o que causava o adoecimento de um indivíduo era justamente a demasia, carência, ou depravação dos ditos humores, bem como a percepção de que determinadas doenças poderiam ser oriundas do clima e região onde as mesmas se encontravam (SOUZA, 2008, p. 275). Os quatro humores eram entendidos em grau de variações de temperaturas e em associação a elementos da natureza, isto significava que o sangue correspondia ao fogo por ser quente e seco; a pituíta como a água – fria e seca; a bÍlis amarela sugeria o ar, enquadrada como fria e úmida; e a bile negra era análoga a terra (PORTER, VIGARELLO, 2010, p. 444). Entretanto, devemos nos atentar ao fato de que a medicina setecentista não era uma mera continuidade do paradigma hipocrático-galênico antigo. Novos princípios, tais como experimentalismo e mecanicismo, foram agregados à medicina do século XVIII (EDLER, 2006).

Parte desta inserção de novos conceitos às práticas médicas se deveu aos tratados, cartas e compêndios na área de medicina, produzidos durante o período setecentista. Através destes documentos, os físicos e cirurgiões registravam a eficiência de suas mezinhas que, não raramente, eram descritas como verdadeiros tesouros. Analisando a questão específica da obra de Ferreira, Eliane Muzzi salientou que no livro *Erário Mineral* até mesmo no título tal estratégia é colocada em prática. Como constatação, podemos observar o significado do *erário*, ou seja, o tesouro público, o fisco e, conseqüentemente, qualquer tesouro, o que por si só já seduziria o leitor (MUZZI, 2002, p. 35).

Havia ainda obras com listas de receitas e maneiras de resgatar a saúde e, até mesmo, de como se evitar o adoecimento, como descrito no *Tratado completo de anatomia e cirurgia* redigido por Manuel José Leitão (1788), ou o *Aviso ao Povo acerca de sua saúde*, escrita pelo francês Samuel August André David Tissot e traduzida por Manoel Joaquim Henriques de Paiva, em 1787.

Neste seguimento, constatamos que os manuais e compêndios, publicados durante o período setecentista, foram de grande importância no que tange à disseminação das práticas

médicas nas terras luso-brasileiras (ABREU, 2010, p. 226). Nestas obras foram reunidas abordagens populares sobre enfermidades, integrando-se ao saber erudito, com observações feitas na experiência de curar os doentes. A aliança entre estas novas maneiras de curar com os saberes antigos e renovados foram (além do que já era proposto nos livros), estabelecendo outras maneiras de praticar medicina na América portuguesa. Segundo Júnia Furtado, esta prática médica pode ser nomeada por *Medicina tropical* (2005, p. 94), conceito que foi estabelecido pelo médico britânico Patrick Manson no século XIX em sua obra *Tropical Diseases: a manual of the diseases of warm climates*. Podemos afirmar que o saber médico, neste período, passou a ter parte de seus objetos e métodos revisitados, muito devido aos escritos de homens de letras e práticos do período, que iam além de uma releitura dos clássicos da antiguidade. Postulando, em suas obras, impressões e técnicas desenvolvidas, não raras vezes, à custa de observações e intervenções empíricas.

1.1- Lições de Anatomia

Qual era, no século XVIII, a definição de ossos? Como esta estrutura da anatomia humana foi segmentada neste período? A nomenclatura óssea é ampla entre os autores setecentistas. A tentativa da unificação de conceitos relacionados à anatomia, se deu, de maneira mais incisiva, somente no século XIX. Tal transição conceitual é complexa e, até hoje, discutida em Congressos de Anatomia (DANGELO; FATTINI, 2009, p. 4).

Os ossos estiveram entre os principais temas elencados, e comentados, nas obras do período setecentista. Autores com formações diversas como Luís Gomes Ferreira, Jean Vigier, José Rodrigues de Abreu, Antonio de Almeida e José Pinto Azeredo, dedicaram-se a fazer descrições, ponderações e indicações relacionadas aos ossos e às enfermidades que poderiam acometer os mesmos. Apesar da osteologia, ou seja, o estudo dos ossos, ser um termo encontrado em obras como *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791), de José Pinto Azeredo⁴, a anatomia, no século XVIII, ainda não se valia de uma terminologia universal para boa parte dos ossos do corpo humano. O resultado é uma diversidade de termos que, não raramente, eram empregados para nomear os ossos. São recorrentes denominações como

⁴ José Pinto Azeredo, nomeia o capítulo IV de sua obra *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano*, com o título *Prolegômenos de Osteologia* (AZEREDO, 1791, pp. 143-160).

espinhela, vértebras do espinhaço, osso da cia, osso fêmur, espádua, fúrcula, esquirolas (FERREIRA, 1735), ossos de ciba, ossos do tornozelo (VIGIER, 1714), osso do cotovelo, osso sacro, coccygis, tarso, metatarso, tibia, crânio, osso occiput, e o do synciput, osso basilar, osso crivoso, osso hyoide, esterno, fêmur, osso púbis (ABREU, 1733), ossos parietais, ossos temporais, osso martelo, osso bigorna, osso estribo, osso vestibulo, osso occiput, osso triquetra, osso vormiano, osso esfenoide ou cuneiforme, osso etmoide ou osso crivoso, osso plano, ossos unguis; osso malar; ossos maxilares superiores, ossos do paladar, osso vômer, ossos inominados, falanges (AZEREDO, 1791).

Nem sempre distinções e classificações como *osso plano* ou *osso martelo*, eram descritas pelos autores do período. Provavelmente, porque estes inferiam que tais termos eram de domínio de boa parte da população do período. Ou, simplesmente, por não ser a prerrogativa do autor descrever partes específicas da anatomia humana. O físico e droguista Jean Vigier, em sua obra *Thesouro Apollineo* [...] (1714), restringiu-se, por exemplo, à nomenclatura dos ossos. Vigier empregou termos como *osso do tornozelo* (VIGIER, 1714, p. 79), e *osso sacro* (VIGIER, 1714, p. 202). O também físico, José Rodrigues de Abreu, em sua obra *Historiologia Médica* (1733), descreveu a anatomia óssea em uma perspectiva que explicava o corpo humano a partir de uma relação com os elementos da natureza. Para este físico, o osso teria uma *firmeza* muito semelhante à da terra (1733, p. 204). Talvez, por sua origem lusitana, José Rodrigues de Abreu não deve ter encontrado dificuldades em associar os ossos à característica eminentemente rochosa de boa parte do solo de Portugal (FERREIRA, 2000, pp. 56-60).

O cirurgião Antonio de Almeida, em *Sobre o Methodo Mais Simples e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo* (1797), foi conciso no que dizia respeito às discriminações das constituições e estruturas ósseas. Como percebemos no próprio nome de sua dissertação, seu foco não era a anatomia em si. É curioso observarmos que, ao se dedicar a escrever sobre as curas, terapêuticas e procedimentos cirúrgicos, Antonio de Almeida não julgou necessário falar sobre forma e estrutura dos diferentes elementos constituintes do corpo humano.

Ao considerarmos as dificuldades que envolveram, por boa parte do século XVIII, o estudo da anatomia e fisiologia humana, através de exames como autópsias, podemos inferir que a ausência de constituintes anatômicos, na obra de Antonio de Almeida, possa ser interpretada como uma estratégia. Em 1797, ano da publicação de *Sobre o Methodo Mais Simples e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo*, a prática de autópsias com fins didáticos era permitida em

Portugal (JESUS, 2001, p. 119). Entretanto, até 1770, tais práticas foram proibidas na Metrópole portuguesa. Talvez o cirurgião Antonio de Almeida acreditasse que, mesmo passados 27 anos, desde a autorização de estudos com corpos humanos, a população ainda visse com alguma estranheza descrições pormenorizadas de órgãos, membros e fluidos corporais. Afinal, os manuais escritos por cirurgiões, no século XVIII, possuíam como público alvo leitores com formações diversas. Entretanto, a hipótese mais plausível se dá pelo enquadramento hierárquico de Almeida. Geralmente, cirurgiões estavam mais ligados às práticas médicas. Descrições e classificações anatômicas, na maioria das vezes, eram salientadas por físicos.

O cirurgião Luís Gomes Ferreira, em sua obra o *Erário Mineral* (1735), ao descrever as terapêuticas indicadas para tratamento de fraturas, indicou mezinhas, boticas e salientou as melhores formas de tratamento segundo suas experiências. Quanto à anatomia óssea, Ferreira fez poucas descrições. O cirurgião português dedicou-se mais a fazer nomeações como *osso da cia* (FERREIRA, 1735, p. 458) e *osso fêmur* (FERREIRA, 1735, p. 468). Tal característica, presente na obra de Luís Gomes, corrobora com a perspectiva de que os cirurgiões procuravam registrar seus saberes e técnicas, dando maior ênfase ao método e prática, priorizando pouco as questões pertinentes à anatomia.

Ainda com relação à nomenclatura, observamos que hoje, os ossos são discriminados conforme o seu formato. De modo geral, estes são descritos como longos, curtos, planos ou irregulares (SPENCE, 1991, p. 96). Entretanto, tal critério classificatório não é algo inovador do período contemporâneo. Os tratados e manuais do século XVIII, principalmente os elaborados por físicos, também se referiam, frequentemente, ao tamanho e forma dos mesmos. José Pinto Azeredo, em sua *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791), descreveu os ossos como *redondos, ou chatos, ou irregulares, isto é, têm eminências, cavidades, asperezas e lisos* (AZEREDO, 1791, p. 148). Definições como a do *periósteo*, embora um pouco diferente da contemporânea, também foi utilizada por alguns autores durante o século XVIII (FERREIRA, 1735, p. 365, ABREU, 1733, p. 406, ALMEIDA, 1797, p. 61). Outras denominações como apófise, cômulo, eminências, caronoides (mastoideo, estilóideo, caracóideo) (AZEREDO, 1791), eram igualmente recorrentes no período setecentista:

Epífise é um pequeno osso nascido por cima de outro maior, a quem é contíguo sem ser parte do mesmo. A sua substância é mole e esponjosa, bem que às vezes nos adultos é inteiramente dura e óssea. Servem as epífises para fazer a articulação mais forte, e fácil (AZEREDO, 1791, pp. 148-149).

As percepções de José Pinto Azeredo impressionam. Entende-se hoje, que epífises são as extremidades de ossos do tipo longo. Apesar de possuírem a superfície como a de um osso compacto, internamente elas são compostas e interligadas por placas de ossos esponjosos, e que neles encontra-se a medula óssea vermelha (SPENCE, 1991, p. 97). José Pinto fez um exame atento, identificando a característica esponjosa do interior da epífise. Esta, reconhecida até hoje. Outro detalhe, que não fugiu ao olhar criterioso deste físico luso-brasileiro, foi o de que a epífise possuía um *osso nascido por cima de outro* (AZEREDO, 1791, p. 148-149), ou seja, que esta era composta de placas de ossos, uma característica constatada pela osteologia contemporânea. De fato, descrições como a da epífise, nos dão conta do quão sofisticado poderia ser o ensino de anatomia em Portugal no século XVIII.

Sobre a composição óssea, havia as mais diferentes discussões e teorias que buscavam explicar a mesma. Para Bernardo Santucci (1701-1764), os ossos eram formados por fibras. Santucci era mestre em Artes, doutor em Medicina pela Universidade de Bolonha, Médico da Serenissima Violante Beatriz de Baviera (1673-1731), Grã Princesa de Toscana, e Lente Régio da Cadeira de Anatomia no Hospital Real da cidade de Lisboa. Em sua obra *Anatomia do Corpo Humano Recopilada com Doutrinas Medicas, Chemicas, Filosoficas, Mathematicas, com Indices, e Estampas, representantes todas as partes do corpo humano* (1789), defendeu a hipótese de que ossos eram formados por fibras:

Tambem a origem, e a composição das cartilagens, e dos ossos, não procede se não das fibras, porque as cartilagens primero foraõ membranas, e das cartilagens se fazem os ossos, como se vê manifestamente nos ossos da cebeça, alguns dos quaes não tem durezas, senão passando algum tempo depois do nascimento, o que qualquer póde observar nas crianças (SANTUCCI, 1789, pp.123-124).

As observações deste físico italiano, radicado em Lisboa, nos dão importantes informações sobre a osteologia no século XVIII. Termos como *cartilagens, fibras e membranas* demonstravam uma preocupação em se compreender a constituição óssea em nível estrutural. Mesmo processos naturais de ossificação, que podem levar anos para se completarem, não escaparam ao espírito investigativo de Bernardo Santucci. Ao se referir às *membranas* e *cartilagens dos ossos da cabeça* de crianças recém-nascidas, que só se consolidariam *passando*

algum tempo depois do nascimento, Santucci demonstrou conhecer, em detalhe, o processo de desenvolvimento da formação craniana, hoje, conhecido como fontanela.

A fontanela, popularmente conhecida como moleira, na anatomia humana, é o espaço macio e membranoso que separa os ossos do crânio dos recém-nascidos. As fontanelas fazem com que os ossos do crânio possam se movimentar, permitindo que a cabeça do bebê passe de maneira mais fácil pelo canal do parto, fenômeno, hoje, denominado de cavalgada. Até o segundo ano de idade as fontanelas *fecham-se*, pois o espaço intermediário ossifica-se tornando as suturas visíveis no neurocrânio (SANTUCCI, 1789, p. 124), fenômeno que Bernardo Santucci observou. De fato, as percepções deste físico, com relação ao processo de formação de tecidos ósseos, evidencia a complexidade que cercava os estudos de anatomia e fisiologia, bem como o espaço proporcionado em Portugal, no século XVIII, para a construção de tais saberes.

O físico José Pinto Azeredo também irá investigar as particularidades anatomofisiológicas do esqueleto humano. Para ele ossos eram:

[...] a base de toda a máquina, unidos por suturas e ligamentos [...]; a sua estrutura, o encadeamento das suas fibras, as suas partes componentes [...]. O seu primeiro estado cartilaginoso, a sua primeira formação [...], ou seja nascida da circulação específica da matéria que os forma, ou seja de uma gradual ossificação das lâminas do perióstio, ou seja de uma deposição de terra separada da massa do sangue (AZEREDO, 1791, p. 23).

Para este físico luso-brasileiro, a formação da estrutura óssea se daria a partir do centro da mesma, o que justificaria a sua descrição iniciar-se com o *primeiro estado cartilaginoso* (AZEREDO, 1791, p. 23) do osso, um conjunto de placas de osso esponjoso, hoje conhecido como trabécula (ANDIA; CERRI; SPOLIDORIO, 2006, p.192). Ainda segundo José Pinto, os ossos seriam formados a partir *da circulação específica da matéria que os forma* (AZEREDO, 1791, p. 23), do que podemos inferir que os ossos são caracterizados, no século XVIII, enquanto sistemas vivos (SPENCE, 1991, p.99).

O conceito de que havia uma *gradual ossificação das lâminas do perióstio* (AZEREDO, 1791, p. 23), ou seja, o de que existiam camadas externas que envolviam os ossos, aproxima-se de uma percepção contemporânea de perióstio (SPENCE, 1991, p. 97). A percepção do físico José Pinto Azeredo, de que havia um processo de ossificação gradual, denota uma capacidade de observação considerável. De fato, entendemos hoje, que células ósseas como os osteoblastos, os osteócitos, e os osteoclastos localizam-se em áreas próximas a superfície do osso, onde depositam

a matriz óssea e são, frequentemente, coligados a osteogenese. Os osteoblastos, quando submersos na matriz óssea, transformam-se em osteócitos. Sua função é a de permitir trocas de informações metabólicas e bioquímicas entre os osteócitos e o sistema sanguíneo. Com referencia aos osteoclastos, estes são encarregados pela reabsorção e formação óssea (GARG, MARX, 1998, p. 269). Curioso observarmos que este complexo processo anatomofisiológico permanece sendo interpretado como gradual.

No que se refere às cartilagens, o físico José Pinto Azeredo esteve entre os primeiros a identificar as funções destas: *As cartilagens no seu estado natural não têm cavidade no meio: são flexíveis: têm uma superfície lisa* (AZEREDO, 1791, p. 157). Azeredo observou que as mesmas proporcionavam superfícies lisas para o movimento nas articulações, tal como flexibilidade e sustentação (DERRICKSON, TORTORA, 2012, p. 90). Tão importante quanto esta constatação de Azeredo, ou seja, a da finalidade da cartilagem, foi o método adotado por este físico para chegar a tal conclusão. José Pinto Azeredo deixa claro que fez experimentos utilizando reagentes químicos em ossos e cartilagens, para compreender a composição e função destes. Quando se referiu as propriedades anti-atritantes das cartilagens, Azeredo afirmou que estas: *com os ácidos não efervesce como fazem os ossos* (AZEREDO, 1791, p. 157).

Sobre o endóstio uma fina camada de tecido conjuntivo, que se encontra na parte interna do osso (SPENCE, 1991, p. 97), José Pinto Azeredo nominou-o como *perióstio interno* (AZEREDO, 1791, p. 153). Há também no revestimento ósseo, uma membrana fibrosa, geralmente composta de tecido conjuntivo denso e não modelado, encontra-se fixa ao perióstio dos ossos articulares. Esta membrana fibrosa conta com algumas de suas fibras dispostas em feixes paralelos, que são consideravelmente resistentes e adaptados para resistirem à tensões. Esses feixes de fibras nomeados por ligamentos, são responsáveis por manterem os ossos unidos, um dos principais fatores mecânicos do organismo humano (DERRICKSON, TORTORA, 2012, p. 167). José Pinto Azeredo, também os descreveu afirmando que estes eram *os ligamentos que seguram os ossos móveis* (AZEREDO, 1791, p. 156).

Por fim, o físico José Pinto Azeredo afirmou que o perióstio era *uma deposição de terra separada da massa do sangue* (AZEREDO, 1791, p. 23). O autor de *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791) nos lembra, nesta passagem, que o campo da Filosofia Natural em Portugal, nomeadamente o da Medicina, vivia, no século XVIII, um efervescente momento de transição paradigmática. Paralelamente aos conceitos e classificações de fisiologia e

anatomia óssea como *periósteo* e *estado cartilaginoso*, José Pinto também se valeu da medicina hipocrática para explicar aquele que seria, provavelmente, um dos principais elementos que comporiam os ossos.

A terra, enquanto um dos elementos do paradigma aristotélico, era utilizada para explicar a composição dos ossos (ABREU, 1733, p. 204; AZEREDO, 1791, p. 23) e, geralmente, era associada à dureza ou instabilidade/fragilidade que se acreditava encontrar na própria terra. Em outra passagem da obra *Anatomia dos Ossos*, encontramos a afirmação de que os ossos poderiam, aliás, ser formados por diferentes tipos de elemento terra. Um deles, conhecido como *caput mortuum*⁵, segundo o físico José Pinto Azeredo, *parece ser o constituinte do sólido dos ossos* (1791, p. 154). Entretanto, as características do *caput mortuum* estavam longe daquelas que faziam, do periósteo, o componente que dava dureza ao osso, pois *a grande quantidade desta terra [caput mortuum] é que faz os ossos frágeis, como vemos nos velhos* (1791, p. 154). A doença que denominamos por osteoporose, caracterizada por uma diminuição substancial de massa óssea, e com grande incidência em idosos foi, de certa forma, identificada por José Pinto Azeredo. O motivo da mesma? O acúmulo do resíduo chamado *caput mortuum* (1791, p. 154). Mesmo o físico José Rodrigues de Abreu, em sua *Historiologia Medica* (1733), afirmou que, para firmeza, e estabelecimento dos ossos, se necessita de copiosa quantidade do elemento terra (1733, p. 258).

José Pinto Azeredo não foi o único a utilizar nomenclaturas como *periósteo* e *ossificação*. Entretanto, ele foi um dos poucos que se preocupou em discriminar algumas definições dos termos que fez uso. O cirurgião Antonio Francisco da Costa em sua obra *Algebrista Perfeito, Methodo de Praticar Exatamente todas as Operações da Algebra, Tocantes á Cura das Deslocações, e Fratura do Corpo Humano, Simples, e Complicadas* (1764), também se preocupou em nomear e definir alguns componentes anatômicos e fisiológicos como ligamentos e tendões, assim como as características do osso a ser tratado, comumente referenciando as características do mesmo a cada início de subcapítulo:

He o coccyx, ou osso da rabadilha, a extremidade do espinhaço, e por isso situado bem assim como a cauda nos animaes brutos. Compoemse de tres, ou quatro ossos, chamados, ainda que impropriamente, vertebrae: está o primeiro delles no direito de seu

⁵ Na alquimia, o *Caput mortuum*, significava uma substância que sobrava de uma decantação ou o que é impossível de ser diluído na solução (ANTELO, 2008, p. 3). Os alquimistas atribuíram o crânio humano, estilizado para representar a morte, como o símbolo de *Caput mortuum*.

corpo, junto cartilaginosa com o fim do osso sacro, a que tambem se une, mediante os ligamentos, que prendem duas especies de apofises obliquos, e tem mais este primeiro osso outros dous apofises transversos: os outros dous ossos do ccyx, que em nada se parecem com as vertebra, estão unidos entre si por meyo da cartilagem com a primeira peça, e todos elles conjuntos formão huma especie de bico, como de corvo, pleo exterior de figura convexa, e concavo pela parte parte opposta, para poder conter o intestino tecto. O coccyx he um como arrumi, a que se apega o esfincter do annus, e a huma porção dos musculos levatores. (COSTA, 1764: 40).

Para além das questões relacionadas à terminologia, e da evidente riqueza de detalhes anatômicos, presente na obra *Algebrista Perfeito, Methodo de Praticar Exatamente todas as Operações...* (1764), há outro importante elemento nesta descrição dos ossos do cóccix, feita pelo cirurgião Antonio Francisco da Costa. Tal detalhe pode nos ajudar a apreender um importante aspecto do estudo e ensino da anatomia, em Portugal, no século XVIII.

1.2- *Quando eu comparo o humano com o quadrúpede*: sobre a anatomia comparada

Não era incomum as investigações sobre o corpo humano levarem cirurgiões, como o escocês John Hunter (1737-1821), à adesão de uma prática frequente entre homens de letras do século XVIII. O colecionismo de itens, objetos ou mesmo seres, era visto como uma atividade que demonstrava erudição, saber enciclopédico e, sobretudo, levaria a uma compreensão daquele que era considerado o Grande Livro da Natureza. Nesta perspectiva, O Criador, ao escrever o Grande Livro, havia ocultado saberes que só seriam revelados aos homens, a partir de uma *leitura* atenta de todas as lições que a natureza poderia conter (VAZ, 2005). O cirurgião John Hunter será um dos que irá procurar, na anatomia, estes segredos deixados pelo Criador. O resultado de tal peregrinação filosófico-natural culminou em um gabinete, organizado pelo próprio Hunter, com mais de 13.000 peças, incluindo esqueletos completos das mais diversas espécies de mamíferos (REZENDE, 2009).

A prática do colecionismo envolvendo peças anatômicas, no século XVIII, estava longe de se resumir a uma acumulação de fêmures de zebras, braços de orangotangos e esqueletos de macacos cebus. Os critérios sistemáticos e classificatórios para se organizar tais acervos eram, desde o século XVI, motivo de calorosos debates. Sobretudo quando, inevitavelmente, começou-se a comparar a estrutura esquelética das mais diversas espécies (COLE, 1975).

A anatomia comparada foi um campo de saber que levou cirurgiões e físicos a discutirem, e especular, como seres tão distintos, como homens e aves, poderiam ter estruturas ósseas tão

semelhantes. Talvez, um dos documentos, que melhor ilustrou a longa discussão que envolveu comparações anatômicas, na era Moderna, foi uma prancha debuxada pelo filósofo natural francês Pierre Belon (1517-1564) em sua obra intitulada *Les observations de plusieurs singularitez et choses memorables trouvées en Grèce, Asie, Judée, Egypte, Arabie et autres pays étrangers* (1555). Pierre Belon traçou a comparação entre o esqueleto de um homem e o de uma ave ao assinalar, com letras, todos os ossos que acreditava serem homólogos entre as duas espécies. Curioso notarmos que a homologia do osso cóccix, nesta prancha de Belon, está assinalada com a letra G em ambos os esqueletos.

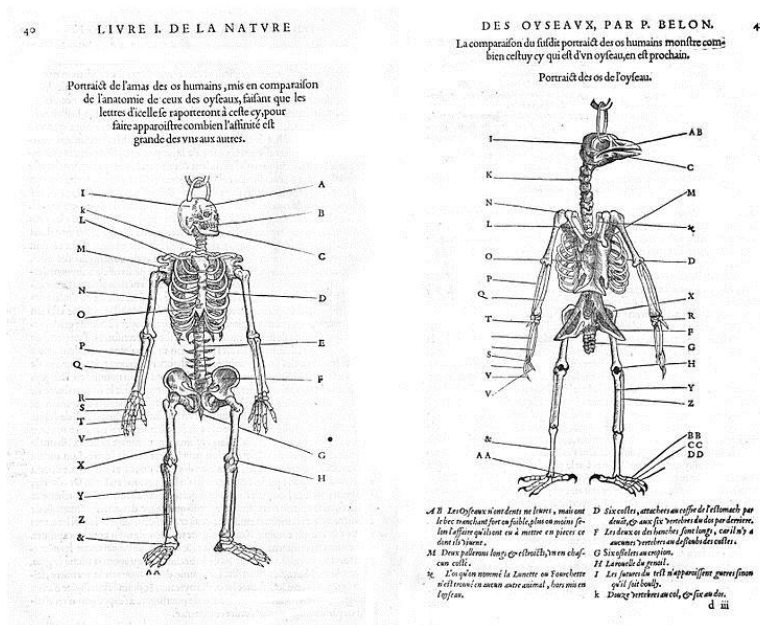


Figura 1: BELON Pierre. *Les observations de plusieurs singularitez et choses memorables trouvées en Grèce, Asie, Judée, Egypte, Arabie et autres pays étrangers*, 1555.

Com relação ao acervo de esqueletos de John Hunter este foi, provavelmente, um dos principais motivadores de seus escritos sobre anatomia comparada, no século XVIII. Certamente, o estudo e organização de tal coleção foi o que levou o cirurgião escocês a ponderar a existência de uma profunda hierarquia entre os seres, acreditando que o homem ocupava o mais alto degrau de tal organização⁶. Hunter chegou a afirmar que *Quando eu comparo o humano com o*

⁶ A Cadeia do Ser, teoria vastamente aceita e divulgada no século XVIII, propalava que todos os seres da natureza compunham uma única cadeia, que se iniciava no mais simples organismo unicelular até chegar ao ser humano (que, obviamente, seria o mais complexo e perfeito). No entanto, até mesmo para os estudiosos do século XVIII a teoria da

quadrúpede sempre vem, a minha mente, duas máquinas do mesmo tipo, uma feita pela mão de um artista, e a outra uma mera imitação feita pelas mãos de um aprendiz (HUNTER, 1780, apud, COLE, 1975).

Apesar destas considerações, feitas pelo cirurgião John Hunter, acerca de uma hierarquia existente entre o homem e os demais seres, lembremo-nos que tais *comparações* só foram possíveis, graças a uma intensa produção intelectual sobre a anatomia comparada na Modernidade como as obras de Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, a *Philosophie Anatomique* (1818). E Georges Cuvier em *Recherches sur les ossements fossiles de quadrepèdes* (1812). Cuvier também publicou sobre esse assunto a obra *Animal Kingdom, divided according to its organization in order to serve as a foundation for the natural history of animals and for an introduction to comparative anatomy* (1817, revised in 1829-30). Johannes Peter Müller contribuiu para o assunto com a obra, *Handbuch der Physiologie des Menschen* (1833-1840). Outra referência foi Richard Owen com: *On the Archetype and Homologies of the vertebrate Skeleton* (1848). E Félix Vicq d' Azyr com a *Mémoire Sur Les Rapports qui se Trouvent Entre les Usages et la Structure des Quatre Extrémités dans l'homme et Dans les Quadrupèdes* (1774).

Ao retomarmos as observações, sobre o osso cóccix, feitas por Antonio Francisco da Costa, concluímos que a anatomia comparada em Portugal, no século XVIII, também se constituía em um campo de saber importante e profuso. Afinal, para Antonio Francisco *He o coccyx, ou osso da rabadilha, a extremidade do espinhaço, e por isso situado bem assim como a cauda nos animaes brutos*. (1764, p. 40. Grifo nosso). Quando relaciona a localização do cóccix humano com a cauda de animais, este cirurgião português, a exemplo de seu colega escocês, John Hunter, está estabelecendo um saber a partir da anatomia comparada.

O cirurgião britânico Thomas Greenhill (1669?–1740) em sua obra, *A arte do embalsamamento*[...]1705, após concluir que a maioria das investigações sobre a natureza humana deveria ser feita através de dissecações, concluiu que [...] *as bestas, as vezes, podem ser úteis em anatomia comparada* (1705). Anos depois, o físico luso-brasileiro, José Pinto Azeredo, de certa forma, concordaria com esta afirmação de Thomas Greenhill.

José Pinto Azeredo também considerava que anatomia comparada poderia ser um importante instrumento na condução de demonstrações que pudessem contribuir para novos

Cadeia do Ser apresentava algumas lacunas, que tinham, a todo custo, de serem preenchidas: eram os *elos perdidos* (SANTOS; CAMPOS, 2012).

saberes sobre o corpo humano. Ao analisar os canais, por onde os vasos sanguíneos se ramificavam e penetravam nos ossos, José Pinto Azeredo afirmou que:

[...] vemos diversos orifícios, e canais por onde entram e saem vasos de sangue. A demonstração destes vasos se faz bem arrancando-se o periósteeo em um animal vivo, ou raspando-se o mesmo osso; logo aparecem uns pontos vermelhos por toda a superfície; e estes pontos são vasos vertendo sangue. Eu tenho feito alguns animais engolirem uma porção da ruiva dos tintureiros; e no outro dia aparecem os ossos, depois de morto o animal, cheios de pontos vermelhos. O que prova que este fluido misturando-se com sangue foi lançado para os ossos, e outras partes do corpo pelos vasos de sangue. (AZEREDO, 1791, p. 151. Grifos nossos).

As vivissecções e dissecações de animais na era Moderna, eram, geralmente, interpretadas como uma alternativa, por conta, principalmente, de todas as questões e polêmicas que envolviam a dissecação de cadáveres humanos (JESUS, 2001, p. 119). Apesar de tais motivos estarem presentes no cotidiano de físicos e cirurgiões, por boa parte do século XVIII, as razões que levavam tais agentes ao procedimento de investigações, nos corpos de animais, estavam também relacionadas ao estudo da anatomia comparada (COLE, 1975). A Homologia, enquanto campo da anatomia comparada, que se dedicava a investigar semelhanças entre as estruturas de diferentes seres, desponta no mesmo período em que findam, na maioria dos países europeus (incluindo Portugal), as proibições à dissecação de cadáveres humanos (PANCHEN, 1999).

Foi, no fim do século XVIII, que se intensificou a produção de obras que discutiam e analisavam órgãos e estruturas ósseas homólogas entre seres humanos e demais vertebrados (COLE, 1975). Estudos, como os realizados pelo filósofo natural francês Etienne Geoffroy Saint-Hilaire (1779-1844), tiveram considerável disseminação entre os homens de letras da Europa. Um dos principais conceitos preconizados por Etienne Saint-Hilaire era, por exemplo, o que preconizava a posição da estrutura do organismo e as características anatômicas com o qual ele estaria ligado (COLE, 1975). Ora, se a investigação em corpos de animais, até o século XVIII, tivesse, como única finalidade, a de ser uma alternativa à dissecação de corpos humanos, não assistiríamos à disseminação de obras como Cuvier, Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, Johannes Peter Müller, Richard Owen.

A anatomia comparada foi de grande auxílio nos estudos dos ossos conduzidos pelo físico José Pinto Azeredo. Através do princípio da homologia, José Pinto Azeredo discriminou os ossos conforme conseguiu observar a sua constituição, informando em sua obra, que os mesmos se compunham por diferentes *lâminas* e que cada uma se compunha de *fibras unidas* (AZEREDO,

1791, p. 150). O físico luso-brasileiro era um investigador dedicado e, após examinar várias peças anatômicas, concluiu que a textura óssea era mais perceptível em ossos infantis (AZEREDO, 1791, p. 150). Salientou, ainda, a importância do sentido do tato, para se observar que a maioria dos ossos é lisa e compacta na parte externa enquanto, internamente, encontra-se a denominada *vítrea* (AZEREDO, 1791, p.150). Entre as partes externa e interna, Azeredo verificou *uma substância cavernosa e esponjosa chamada cancelo e nos ossos do crânio díploe. O cancelo em algumas partes é tão largo que parece estarem os ossos fistulosos.* (AZEREDO, 1791, p.150).

1.3- Investigações sobre a estrutura e composição dos ossos

As observações de José Pinto Azeredo acerca da substância, por ele nomeada de cancelo, são consideravelmente rebuscadas. Elas nos ajudam a observar um grau de acuidade e minúcia que, certamente, contribuiu de maneira relevante ao estudo da anatomia e morfologia no século XVIII. Podemos chegar a tais conclusões quando constatamos, a partir da anatomia macroscópica, que ossos do tipo longo compõem-se por uma haste, chamada hoje de diáfise, e por duas extremidades, as epífises proximal e distal. Ainda, com relação ao desenvolvimento temporal da estrutura óssea, acredita-se que a diáfise, em crianças e adultos jovens, estão afastadas por um disco epifisário, ou cartilagem, encarregada pelo crescimento do osso em comprimento. No adulto, ocorre a junção que é nomeada por linha epifisária, que se dá quando o crescimento do esqueleto está completo. A epífise, então, une-se firmemente ao resto do osso, e a cartilagem epifisária é substituída por fibra óssea (SPENCE, 1991, p. 97).

O revestimento ósseo, acima da dupla camada de tecido conjuntivo, o perióstio, é coberto por vasos sanguíneos e nervos, sendo que alguns deles se infiltram dentro do osso (SPENCE, 1991, p.97). Com relação a essas camadas externas, que contêm o perióstio, José Pinto Azeredo teceu algumas observações, enfatizando que *As artérias dos ossos são mais largas e mais grossas nas extremidades do que no meio;[...]* (AZEREDO, 1791, p.151). No que se referia ao funcionalismo das veias *pelo que vemos nas mais partes do corpo, podemos concluir que também existem veias nos ossos pra receberem o sangue nas extremidades das artérias* (AZEREDO, 1791, p.151).

O físico José Pinto Azeredo prosseguiu em suas investigações sobre a estrutura e composição dos ossos. Ao encontrar um tecido esponjoso chamado *díploe*, afirmou que os mesmos [...] *servem para sustentarem os sacos membranosos do tutano que de outro modo se destruíram pelos violentos movimentos, e diversas posturas do corpo, pela sua gravidade* [...] (AZEREDO, 1791, p. 150-151). De fato, o tecido esponjoso que fica entre a camada externa e interna dos ossos do crânio, e que recebe o nome de *díploe*, tem, como função primordial, a absorção de impactos. Evitando, assim, maiores danos ao cérebro (SPENCE, 1991, p. 97).

No século XVIII, estudos anatômicos e morfológicos que, em boa medida, se davam pelas autópsias, estavam diretamente associados à produção de saberes que possibilitassem técnicas como as de correções cirúrgicas ou amputação. Os conhecimentos produzidos sobre o corpo humano visavam, em boa medida, uma aplicabilidade prática (COLE, 1975). Entretanto, como podemos observar, tal princípio não se constituiu em um obstáculo à elaboração minuciosa de descrições e considerações sobre anatomia e fisiologia ósseas. A percepção do físico José Pinto Azeredo, de que havia um grau de maturação dos ossos em diferentes fases do crescimento humano, a finalidade da *díploe*, ou a função das veias encontradas nos ossos, demonstram o quão cuidadosa poderia ser a investigação nos campos da anatomia e fisiologia em Portugal, neste período. As funções levantadas por José Pinto Azeredo, sobre os mais diferentes vasos, fibras e tecidos que compunham os ossos, bem como o processo de maturação que poderia ser observado nos mesmos, evidenciam que o discurso sobre o corpo humano, no século XVIII, não era permeado somente pelos princípios hipocrático-galênicos. Podemos mesmo considerar que houve uma intensa e pertinente produção de conhecimento relativa às partes sólidas do corpo humano (ISHIZUKA, 2012, p. 570).

Quanto ao número de ossos que compõem o esqueleto humano, a literatura sobre a anatomia, do período setecentista, era pragmática. Obviamente, contribuições como as de Adreas Vesalius (1514-1564), publicado em 1543 com o título: *De Humani Corporis Fabrica Liber Septem*, ainda exerciam grande influência no século XVIII. Muitos pesquisadores concordam em afirmar que Vesalius foi o primeiro a realizar estudos baseados em observações de corpos humanos, esclarecendo importantes questões sobre estrutura anatômica e descrevendo vários órgãos (AYRES; BARROS, 2004). O levantamento da ossatura, portanto, já havia sido elencado e discriminado desde o início da era Moderna. E, como observamos, os duzentos e seis ossos que

compõem o esqueleto humano foram objeto de grande atenção e dedicação dos oficiais da saúde no século XVIII.

Denominações das partes que interligam os ossos, ao restante do corpo, também foram referenciadas por José Pinto Azeredo. Terminologias como *epífise*, *sínfise*, *sincondrose*, *sineurose*, *sissarcose*, *sutura*, *gonfose*, *diartrose*, *enartrose*, *artrodia*, *gínglimo*, *sinóvia* e *ligamentos* foram empregadas e discriminadas pelo físico luso-brasileiro. Com relação às articulações, José Pinto admite a existência de três tipos, pois afirmou que *os ossos [são] unidos por sínfisis (9), por sinartrosis (10), e por diartrosis (11) [que] formam o esqueleto humano* (AZEREDO, 1791, p.159). Apesar de considerarmos que, hoje, o esqueleto humano possui cinco tipos de articulações, denominadas sindemoses, sinerondroses, sinostoses, sínfises e as sinoviais (AZEVEDO, 2003, p. 11), podemos nos arriscar a afirmar que os princípios classificatórios, adotados por José Pinto Azeredo, no século XVIII, eram consideravelmente sofisticados.

Com relação à *sinóvia*, que lubrifica a articulação, José Pinto Azeredo, informou que *estes ligamentos, e cartilagens ficariam suras, inflexíveis, e ainda ossificadas se não houvesse um humor para libricar, e conservar húmidas todas estas partes. Este humor chama-se sinóvia* (AZEREDO, 1791, p. 158).

As articulações proporcionam a movimentação do corpo, esta estrutura se baseia em uma combinação de flexibilidade e força. As que se demonstram ser muito fortes tendem a ser inflexíveis, bem como as que executam movimentos livres são, pelo contrário flexíveis, porém, menos fortes. Do ponto de vista funcional, pode-se concluir que, quanto mais retesado o ajuste, maior será o movimento. As classificações contemporâneas das articulações são baseadas nas descrições anatômicas das mesmas, assim como o tipo de movimento está relacionado à sua funcionalidade (DERRICKSON; TORTORA, 2012, p.165).

O físico José Pinto Azeredo elencou três tipos de possíveis articulações que envolvem os ossos. Por sínfise, sinartrose, ou diartrose. Para sínfese, apresentou três subdivisões da mesma:

1ª Sincondrose que é a união feita por meio de cartilagem como é a união das costelas com o esterno.

2ª Sineurose que é a união feita por meio de tendões e membranas, como são quase todas.

3ª Sissarcose que é a união feita por meio de carne como é a união da escápula com as costelas (AZEREDO, 1791, p.149).

Sínfese é uma articulação cartilaginosa, em que os ossos são conectados por um disco largo e plano de fibrocartilagem. Suas extremidades ósseas articulantes são recobertas com cartilagem hialina (DERRICKSON; TORTORA, 2012, p.167). A cartilagem hialina é a mais fraca dos tipos de cartilagem, e a mais abundante do corpo, apresentando uma aparência brilhante branco-azulada, e contendo um gel elástico como sua substância fundamental (DERRICKSON; TORTORA, 2012, p.88). No que se refere ao termo sincondrose, sabemos que este permanece sendo utilizado para se referir às cartilagens das costelas com o esterno (COELHO; GUIMARÃES, 2007, p. 465). Sineurose, grosso modo, designa a ligação de dois ossos. Quanto a sissarcose, atualmente, ela possui a função de melhorar e amortecer a mobilidade muscular, bem como contribuir na morfologia da face e preencher o espaço mastigatório (ALLAIS; CORTEZ; LAREANO; MAURETTE; MAZZONETTO, 2008, p. 799). Ao observarmos as funções atribuídas à sínfese contemporânea, podemos inferir o quanto a *sínfise* de José Pinto Azeredo, com suas descrições de cartilagens de costelas, ligações de ossos, tendões e membranas descortinou funções que, provavelmente, fizeram alguma diferença para muitos pacientes que se deitaram em mesas cirúrgicas no século XVIII.

Quanto a *sinartrose*, que José Pinto Azeredo afirmou se tratar de uma união dos ossos imóveis, entende-se que essa definição permanece em uso, ou seja, de que se refere a uma articulação considerada imóvel (DERRICKSON; TORTORA, 2012, p.165). Azeredo a subdividiu em quatro tipos: *Sutura*, *Harmonia*, *Gonfose* e *Chindilese*:

A união dos ossos sendo considerada por sinartrose, isto é, sendo considerada imóvel se divide em quatro espécies.

1ª Sutura que é a união de dois ossos com dentes como serra, como são os ossos do crânio.

2ª Harmonia que é a união que representa uma simples linha, como são os ossos do nariz.

3ª Gonfose que é a união em que um osso entra em outro como um prego; tais são os dentes nas cavidades dos queixos.

4ª Chindilese que é a união em que a lâmina de um osso entra em outro osso; como entra o processo zigomaxilar do osso esfenóide no osso vômer e a lâmina nasal do etmóide no mesmo vômer (AZEREDO, 1791, p.149).

O termo *harmonia*, provavelmente, estava relacionado à simetria, que se considerava ser necessária entre o conjunto de ossos e cartilagens que compunham a anatomia nasal. Afinal, o físico José Pinto afirmou que *harmonia* [...] é a união que representa uma simples linha. (AZEREDO, 1791, p.149). Se, por um lado, o termo *harmonia* caiu em desuso para descrições

pertinentes a anatomia, a *sutura* permanece como designação para a articulação que une os ossos do crânio (DERRICKSON; TORTORA, 2012, p. 165). Sobre a gonfose, a análise de Azeredo é próxima do emprego da definição que lhe é atribuída atualmente, pois entendemos que é um exemplo de sindesmose (tecido conjuntivo, geralmente, disposto como um feixe de ligamento), e se localizam no corpo humano entre os dentes e seus alvéolos dentais nas maxilas e mandíbula (DERRICKSON; TORTORA, 2012, p. 165). José Pinto Azeredo desenvolveu boa parte de suas atividades em Angola o que, provavelmente, influenciou alguns conceitos e termos presentes em sua obra. O próprio termo *chindilese*, utilizado para nomear ossos laminares como o esfenoide e vômer, denota tal influência, pois, em Umbundo, um dos dialetos nacionais de Angola, *chindele*, inicialmente, quer dizer *branco* (DULLEY, 2008). Presumivelmente, José Pinto Azeredo deva ter utilizado o termo por conta da associação à cor dos ossos.

Outro tipo de articulação, também descrito por José Pinto Azeredo, foi nomeado *diartrose*. Este foi dividido pelo físico em três grupos:

1ª enartrose, que é a união em que a cavidade que recebe é profunda, e a cabeça que nela entra é comprida; como é o fêmur no acetábulo.

2ª artrodia, que é a união em que a cavidade que recebe é glenoidea e a cabeça que nela entra é um côndilo (5) como é o úmero na cavidade da escápula.

3ª gínglimo que é a união em que um osso recebe e é recebido. Ora este gínglimo se divide em próximo, longo e composto. O primeiro é quando um osso tem muitos processos e cavidades correspondentes a outros tantos processos e cavidades de outro osso com que se articula, como é a união do fêmur com a tíbia. O segundo é quando um osso recebe em uma extremidade e é recebido em a outra pelo mesmo osso que ele recebe; como é a ulna com o rádio. O terceiro é quando um osso recebe e é recebido por um terceiro osso; como são as vértebras nos seus processos. (AZEREDO, 1791, p.149-150).

A importância da obra de José Pinto Azeredo, e de descrições como as da *enartrose*, *artrodia* e *gínglimo* está naquilo que as mesmas nos permitem observar. Estes grupos de articulações nos proporcionam saber que boa parte dos paradigmas, que constituem os fundamentos da anatomia e fisiologia modernos, estavam bem definidos nos últimos decênios do século XVIII. *Enartrose*, *artrodia* e *gínglimo*, passados mais de 200 anos, ainda permanecem enquanto termos que designam articulações específicas da anatomia humana (PEREIRA FILHO; CARVALHO NETO; GRANVILLE-GARCIA; CAVALCANTI, 2011, p. 32). Um indício de que o paradigma hipocrático-galênico, no final dos setecentos, não era mais tão hegemônico, apesar de ainda estar presente, em maior ou menor grau, na grande maioria das obras do período. Ainda com relação as teorias humorais, José Pinto Azeredo chegou mesmo a criticar aqueles que,

ignorando os saberes gerados a partir de experimentos e observações, ainda se valiam, em grande parte das teorias humorais: *E muito me admiro que chegue haver médicos que sem investigarem as novas experiências, e observações se conservem muito satisfeitos com explicações hipotéticas, e teorias vulgares* (AZEREDO, 1791, p. 23).

Sobre as medulas ósseas, popularmente conhecidas como tutano (FRANÇA, 2006, p.20), o discurso anatômico de Azeredo se ateve em descrever que: *O tutano é a parte oleosa do sangue separada pelas artérias (18) e depositada nas celas dos ossos. A sua cor, e consistência depende do estado destes vasos, e da sua distribuição* (AZEREDO, 1791, p. 152). As observações de José Pinto, acerca das diferentes cores do *tutano*, além de evidenciarem o contato considerável que este físico teve com cadáveres dissecados, também demonstram a pertinência de sua obra. A anatomia contemporânea admite a existência de dois tipos de medulas, as amarelas e as vermelhas. Quanto as primeiras, observa-se que contém poucas células sanguíneas, logo, esta apresenta uma reserva de energia do organismo (DERRICKSON; TORTORA, 2012, p. 119). Com relação a segunda, a medula óssea vermelha, esta é um tecido conjuntivo vascularizado, localizado nos espaços microscópios dos ossos, mais precisamente entre as trabéculas do tecido ósseo esponjoso (DERRICKSON; TORTORA, 2012, p. 360).

Quando José Pinto Azeredo nos informou que *os ossos têm por entre as suas lâminas canais oblíquos, e longitudinais, o tutano passando por estes canais humedece todas as lâminas, conserva o temperamento dos ossos, [...]* (AZEREDO, 1791, p. 152. Grifos nossos), ou seja, quando afirmou que o *tutano* tinha, como uma de suas funções, a conservação do *temperamento*, este físico luso-brasileiro expôs a transição paradigmática pela qual a anatomia estava passando, no fim do século XVIII. Ao mesmo tempo em que fez uma rica, e detalhada, descrição do tecido gelatinoso que preenche a cavidade interna de vários ossos, Azeredo se valeu da doutrina de Galeno para descrever o *temperamento úmido* do *tutano* (AZEREDO, 1791, p. 152).

Afirmações como a de *que nos ossos existe uma contínua circulação de fluidos* (AZEREDO, 1791, p. 151. Grifo nosso) tinham, como referencia, a teoria humoral. O físico droguista e boticário Jean Vigier chegava a afirmar que *o humor que causa as doenças agudas é fluido, e que as primeiras vias estão cheias de humores viscosos, e crassos, que entrando no sangue acrescentariam a indisposição* (VIGIER, 1714, p. 52. Grifo nosso).

O físico José Pinto Azeredo se valeu de conceitos como o de *que nos ossos existe uma contínua circulação de fluidos* (AZEREDO, 1791, p. 151. Grifo nosso). Ora, os fluidos

remetiam-se a teoria dos humores. E o físico, droguista e boticário Jean Vigier, contemporâneo de José Pinto Azeredo, se valia, por exemplo, das teorias humorais para explicar processos de adoecimento. Afirmou ele que *o humor que causa as doenças agudas é fluido, e que as primeiras vias estão cheias de humores viscosos, e crassos, que entrando no sangue acrescentariam a indisposição* (VIGIER, 1714, p. 52. Grifos nossos).

É importante observarmos o uso que José Pinto Azeredo fez de conceitos Hipocráticos, como o dos humores. Afinal, apesar dos humores presentes em sua obra, este físico luso-brasileiro se considerava um crítico assíduo da teoria hipocrática:

Os escritos que passam debaixo do nome de Hipócrates tendo algum valor pela sua exactidão na colecção dos factos, contudo a sua ciência em anatomia era quase nenhuma; as suas explicações fisiológicas eram ridículas, as suas ideias de concussão, e expulsão de matéria morbífica para curar as enfermidades faziam a sua prática necessariamente tímida e fraca (AZEREDO, 1791, p. 20).

Azeredo continuou enfatizando a sua crítica ao sistema de Hipocrates, que descrevia o corpo em quatro humores. O físico defendeu, ainda, que o sangue era essencial para a vida humana, sendo assim, o conhecimento da Angiologia era completamente indispensável ao médico e ao cirurgião:

Como a circulação do sangue é o meio entreposto ao princípio vital do sistema, um exacto conhecimento das estruturas dos vasos por onde passa o mesmo sangue parece necessário ao médico, e cirurgião. Estes vasos chamam-se artérias e veias cuja ciência se chama angiologia (AZEREDO, 1791, p.77).

A coexistência dos paradigmas fisiológico-anatômico e hipocrático-galênico, na obra de José Pinto Azeredo, entretanto, não pode ser interpretada como antagônica. Ainda que suas observações de constituições ósseas, ligamentos e tendões fossem consideravelmente perspicazes, Azeredo, também estava vinculado àquelas interpretações setecentistas que encontravam *fluidos hipocráticos e temperamentos galênicos* em partes de órgãos ou estruturas, como o *tutano*. O que percebemos é que estes diferentes paradigmas, apesar de hoje serem considerados díspares, coexistiram em obras médicas como *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791), um claro sinal de que, no século XVIII, os saberes em saúde estavam passando por uma considerável transição paradigmática.

2- Esta Ofensa é fratura: estudo sobre fraturas no século XVIII

Procedimentos que hoje podem nos parecer simples, e sem muita eficiência do ponto de vista ortopédico, permitiam que as pessoas, em alguns casos, ao menos sobrevivessem a uma fratura. Discutir as concepções médicas e práticas de cura adotadas na terapêutica de fraturas ósseas, na América portuguesa setecentista, pode contribuir para uma melhor compreensão da medicina presente no cotidiano de uma população que estava exposta a atividades que, não raras vezes, possibilitavam traumas como uma fratura de tornozelo advinda de uma caminhada pela mata, uma luxação oriunda de uma queda de cavalo ou traumatismo craniano proveniente de um galho de árvore. Mesmo hoje, o trabalho do ortopedista, a exemplo, dos cirurgiões barbeiros do século XVIII, ainda exige considerável destreza manual do profissional que realoca ossos e maneja talas.

Encontramos nos tratados de medicina setecentista, menções sobre o tratamento de *deslocações, quebras e fraturas de ossos*, bem como a melhor maneira de *recuperar e colar* os mesmos (FERREIRA, 1735, p. 447). Alguns especialistas apontam que o tratamento de fraturas e deslocações ósseas obteve, a partir desse contexto, uma notável percepção no que tange ao desenvolvimento técnico terapêutico (RUARO; MEYER; AGUILAR, 1998 p. 458; OROZCO; SALES; VIDELA, 2001, p. 12).

Qual seria a compreensão de fratura óssea e correspondente tratamento no século XVIII? Quais eram os níveis de atuação e intervenção dos homens ligados ao universo médico deste período? A partir de tais indagações pretendemos analisar o entendimento de fratura óssea no século XVIII, tendo como fonte documental os manuais de medicina e compêndios do período setecentista.

Obras como o *Thesouro Apollineo* [...] (1714), o *Erário Mineral* (1735), a *Historiologia Medica* (1733), e *Sobre o Método Mais Simples, e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo* (1797), nos permitem observar as diversas origens e formações de seus autores, as diferentes técnicas e métodos empregados e os diversos campos de atuação destes sujeitos sociais na medicina do século XVIII. Homens como Jean Vigier e José Rodrigues de Abreu foram físicos que se dedicaram a esclarecer nomenclaturas médicas do período, receitar boticas e instruir como deveriam ser feitos alguns tratamentos. Todavia, estes autores não relatam, por exemplo, qualquer tipo de atividade relacionada à prática médica em algum enfermo. O que é compreensível, haja vista que os físicos não exerciam, necessariamente, atividades diretas no processo de cura.

Por sua vez, a condição de cirurgião-barbeiro possibilitava relatos como os de Luís Gomes de Ferreira que, em seu *Erário Mineral* (1735), registrou uma rotina de atividades, no decurso de suas práticas médicas, que envolviam desde técnicas de realocação de ossos fraturados e amputação à manipulação de mezinhas e boticas. Outra obra de referência foi *Sobre o Methodo Mais Simples e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo* (1797), nesta obra o também cirurgião Antonio de Almeida, descreve variadas técnicas cirúrgicas invasivas. Em *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791) o físico José Pinto de Azeredo deixou evidente esta distinção entre cirurgiões e físicos, ao iniciar sua discussão sobre as luxações:

Depois de termos tratado da osteologia e da miologia me parece próprio dar-vos uma pequena luz sobre as luxações. **Eu não pretendo falar neste objecto com profusão tanto por ser alheio da minha profissão, como porque tereis ocasião de ouvir, e ver bem executadas estas e outras operações pela hábil mão do nosso cirurgião-mor.** Porém eu passo a dar-vos umas pequenas regras, segundo me parecem necessárias, e as tenho visto praticadas nos hospitais mais célebres da Europa (AZEREDO, 1791, p. 125. Grifos nossos).

É válido detalhar estas distinções entre físico e cirurgião, pois corrobora para o entendimento que, para além de uma hierarquia, havia também uma diversidade no que se referia aos campos de atuação. Tanto Luís Gomes Ferreira e Antonio de Almeida, quanto Jean Vigier e José Rodrigues de Abreu foram relevantes em seus escritos, posto que podemos perceber as singularidades das suas funções aplicadas em suas obras. É interessante atentarmos para esta diferenciação e emprego do que era pertinente em cada cargo ocupado. Tal cuidado pode evitar que determinadas observações privilegiem, ou apontem, um autor como mais astuto que outro.

Ao mesmo tempo, consideramos que esta abordagem evidencia as contribuições de cada segmento (fosse físico ou cirurgião), de modo a respeitar as singularidades de ambos, não produzindo, portanto, comparações que condicionem méritos por meio da diferenciação que existia entre estes agentes da saúde no século XVIII.

Entre as doenças encontradas na colônia eram descritas, principalmente, as febres⁷, dores na garganta, dores nos olhos, feridas e fraturas. Em geral, eram relatadas as doenças consideradas como dignas de tratamento. No que se referia ao emprego, na colônia, de boticas para o tratamento de doenças, ou recuperações pós-cirúrgicas, as de origem europeia, apesar de terem certo prestígio entre os moradores da América portuguesa, provavelmente não circulavam de maneira ostensiva pela colônia, pois encaravam alguns problemas de conservação. O clima tropical era um dos obstáculos encontrados na América portuguesa, o que não permitia que mezinhas portuguesas ou francesas, por exemplo, pudessem ser estocadas por muito tempo; isso, caso as mesmas não fungassem, mofassem ou apodrecessem durante os meses de travessia pelo Atlântico o que, obviamente, era compreendido como um processo que comprometia as propriedades medicinais de tais compostos (DIAS, 2002, p. 57).

O historiador Warren Dean nos aponta a existência de alguns obstáculos que acabaram sendo implementados pelos próprios colonizadores. Os povos nativos, por exemplo, nem sempre eram reconhecidos como detentores de um saber sobre a floresta nativa. E, mesmo nos casos em que os saberes indígenas eram descritos ou empregados, nem sempre se fazia referência aos seus autores (DEAN, 2010, p. 242). A adequação do entendimento de realizar terapêuticas com elementos de uma fauna e uma flora diferentes das que conheciam, por vezes, ocasionava impasses no tratamento de algumas enfermidades. Não era uma regra absoluta, mas podemos afirmar que muitos físicos e boticários europeus, ou que haviam estudado em universidades europeias, possuíam, como prerrogativas para suas prescrições, o emprego de mezinhas e boticas originárias do velho mundo. Outro fator que poderia corroborar para um estranhamento da flora e fauna da colônia no tratamento das patologias era oriundo de prestígio social. Fazer uso de

⁷ O conceito de febre se refere a uma infinidade de patologias. No século XVIII não havia uma caracterização clara em relação à doença. Prova disto é a definição feita por Alexandre Rodrigues Ferreira (PÔRTO, 2008), em que este filósofo natural luso-brasileiro dividiu as febres (enfermidades internas) em cinco tipos: a) Continua, subdivididas em Continua Simples; Febre Podre; Febre Ardente e Maligna; b) Intermitentes, ou sezões e Maleitas, divididas em Cotidiana, Terça e Quartã; c) Remitentes; d) Obstrução, divididas em Sanguíneas e Linfáticas; e) Hidropisia, divididas em Anasarca, Ascites e Enquistada.

mezinhas e boticas europeias podia denotar, ao físico ou boticário, um status ante a sociedade em que atuava (SANTOS, 2005, p. 145).

Segundo Luís Gomes Ferreira, seria nos animais e plantas nativos da América portuguesa que poderiam ser encontradas as mezinhas para remediar os adoentados da colônia (CUNHA, 2010). O cirurgião português havia atentado, também, para os impedimentos financeiros, presentes na *importação* de mezinhas e boticas europeias pois, *Vejam agora os que costumam receitar para as boticas tudo quanto lhes é necessário para curar os seus doentes, sem atenderem a gastos, principalmente dos pobres [...]*. (FERREIRA, 1735, p. 305). Luís Gomes Ferreira se preocupou, ainda, em comparar as boticas de origem europeia com as manipuladas a partir de componentes encontrados na natureza da colônia. De maneira retórica, o cirurgião atentou para as questões logísticas e de conservação que envolviam o emprego, na colônia, de boticas do velho mundo: [...] *Se obrarão melhor estes ou os que vêm das boticas de Portugal, passando a linha [do Equador], onde tudo degenera, depois às boticas dos povoados desta América e delas as destas Minas, onde, em umas e outras, estarão anos e anos?* (FERREIRA, 1735, p. 305).

Por fim, Luís Gomes tece elogios às boticas elaboradas com galhos, raízes, seivas, animais e minerais da América portuguesa. Componentes que, segundo o autor do *Erário Mineral*, podiam ser encontrados em profusão tanto na natureza americana, quanto nas páginas de seu livro, pois não se poderá:

[...] negar que há muitos remédios, assim vegetáveis, como raízes, minerais e animais, a quem nosso Senhor deu virtudes excelentes (umas, que já para remédio de muitas enfermidades que eram trabalhosas de curar e hoje fáceis, como se não pode negar e se verá em muitas partes deste volume. (FERREIRA 1735, p. 305).

Obviamente, esta percepção de Ferreira era, em parte, comungada por pajés e escravos. Alguns jesuítas também se enquadravam nesse perfil, o que, em certa medida, promoveu naquele período, novos paradigmas no que se referia ao uso de medicamentos. O convívio com outra biota, outro povoado e outras patologias, dinamizou os saberes e feitos dos profissionais da saúde que realizavam procedimentos cabíveis, e aplicáveis, à nova realidade (WISSENBACH, 2004, p. 2), proporcionando resultados, por vezes, considerados eficazes, no período setecentista.

2.1- *Foi Deus servido que logo lhe parou o sangue e ficou livre do perigo: medicina e fé no século XVIII.*

Outro importante componente deve ser considerado no processo saúde-doença setecentista. Não há como, no século XVIII, conceber medicina sem magia, fé, mandingas e orações. Neste período, encontramos um misto de perspectivas, em um universo de cura, no qual a medicina contava com feitiços como aliados na prática médica (SÁ, 2009, p. 327). Algumas obras sobre santos que cuidavam de enfermidades eram relativamente bem disseminadas. Podemos destacar a *Receita Universal, ou breve notícia dos Santos especiais advogados contra os achaques, doenças, perigos e infortúnios a que ordinariamente vive sujeita a natureza humana*, escrito por Luís Cardoso (1727) e a obra anônima, publicada em 1794, *Medicina Theologica ou supplica humilde feita a todos os senhores confessores e directores sobre o modo de proceder com seus penitentes na emenda dos pecados, principalmente da Lacívia, Colera e Bebedice*. Estes tratados médicos deixam clara a importância do fator religioso em processos de cura (GROSSI, 2005). Por vezes, o próprio autor dedicava o tratado que redigiu para uma divindade. Este era o caso, por exemplo, de *Arte com vida, ou Vida com arte, muito curiosa, necessária e proveitosa, não só a médicos e cirurgiões, mas ainda a toda a pessoa de qualquer estado e condição que seja principalmente aos casados; e mais que a todos aos noivos de pouco tempo; em qual se encontra um regimento de paridas* (1738), escrito por Manuel da Silva Leitão, que ofereceu seu trabalho à Imaculada Conceição a quem complementou ser *seu escravo*, tal obra foi disseminada na América portuguesa setecentista, e contribuía para propagar os saberes médicos do período (ARAÚJO, 1999, p. 381). Era recorrente, nestas obras, a indicação de santos específicos para cada tipo de doença. Caso o adoecido fizesse as orações com afinco, além das mezinhas, podia contar com mais este aliado na busca pelo reequilíbrio dos humores.

A crença em um processo de cura, auxiliado por questões de fé, assinala para a presença da religiosidade nos procedimentos curativos. A medicina setecentista era, na prática, realizada sob os auspícios de um ser supremo; só ele poderia, efetivamente, resolver e solucionar os males, chegando ao ponto de haver somente cristãos autorizados a exercer os serviços de saúde (GROSSI, 2005). Exemplo disto pode ser encontrado no próprio *Erário Mineral*, pois Luís Gomes Ferreira enfatizou, sempre que possível, que era um clemente homem de Cristo

(FERREIRA, 1735, p.227). O físico José Pinto de Azeredo, também mencionou em sua obra, a sua clemência a Jesus Cristo (AZEREDO, 1791, p.219).

Considerando que a cura só poderia ser obtida se alguma divindade participasse do processo, que visaria reestabelecer a saúde, torna-se claro que a enfermidade era, um castigo ou meio de se aproximar de Deus. O que faz da doença uma forma de se redimir dos pecados, e nos demonstra que a *corrupção* da saúde estava intimamente associada à corrupção da alma. Pressuposto que permaneceu intenso durante o século XVIII (GÉLIS, 2010, p. 77).

Mas não eram apenas os santos que participavam deste processo. Bolsas de mandingas, magias e feitiços dividiam espaço com os imaculados da Igreja Católica, inclusive no mundo dos encantos, posto serem utilizados pedaços de ossos de defuntos para a confecção das conhecidas bolsas de mandingas⁸, que lhes atribuíam peculiar característica de poder preventivo contra algumas doenças (MOURA, 2004, p. 71; SOUZA, 1993, p. 93). O cirurgião Luís Gomes Ferreira afirmava, por exemplo, que poucas mezinhas eram comparáveis ao dente de um defunto, quando o assunto era dor de dente:

Um dente de defunto que morresse de pura velhice, sem frio, nem febre, tocando com ele em qualquer dente que doer, o fará cair sem ferro, nem outra violência; os dentes de um defunto, postos em cima de brasas e defumando com eles as parte pudendas dos que estão ligados, os cura certamente, como dizem graves autores; [...] (FERREIRA, 1735, p. 444-445).

Um caso que exemplificou o quanto o sofrimento do enfermo se transformava em um amuleto de sorte e fé foi relatado pelo historiador Jacques Gélis, em seu capítulo: O corpo, a Igreja e o sagrado na obra: A História do Corpo, organizada por Alain Corbin, Jean-Jacques Courtine e Georges Vigarello (2010). Jacques Gélis aportou sobre uma cirurgia realizada no século XVIII, na qual, o cirurgião retirou uma esquirola do tamanho de um dedo do fêmur de uma mulher, então o cirurgião, que não foi nomeado, entregou para mulher a esquirola solicitando que fosse guardada como uma relíquia, porque de muitos os martírios que existiam poucos foram tão sofríveis como o dela (GÉLIS, 2010, p. 79).

⁸ As bolsas de mandinga são oriundas da África islamizada do reino mulçumano de Mali, que vigorou por volta do século XIII, no vale do Níger e do Senegal. Foram amuletos produzidos e utilizados pelo povo malinke, que para estes também as concebiam finalidades pra lhes trazerem proteção e poder. Chegaram à América portuguesa através dos escravos bantos calundzeiros e tiveram funções terapêuticas, sanavam doenças do corpo e da alma, pois acreditavam que ao usá-las seriam preservados contra patologias e até mesmo de encantos e feitiços (BERTOLOSSI, 2006, p. 1).

A Igreja Católica e representantes da medicina oficial não aprovavam este dito *subterfúgio* como prática capaz de livrar alguém de desentendimentos com a saúde⁹ (BERTOLOSSI, 2006, p. 6). Entretanto, esta desaprovação da Igreja, nada mais era que um claro sinal de que o uso de objetos mágicos poderia ser considerável.

Com relação à oferta de físicos atuando na América portuguesa, alguns estudiosos, como Daniela Buono Calainho, afirmam que um dos principais problemas da medicina setecentista brasileira era a escassez de físicos nessas terras, alegando que a falta de licenciados da saúde atribuiu, por exemplo, responsabilidades aos jesuítas, para os tratamentos médicos no período colonial (CALAINHO, 2005). Entretanto, outra perspectiva tem lançado um novo olhar sobre a questão. Toda a diversidade de culturas e saberes, entre eles os nativos, não demandava por mais médicos, cirurgiões e boticários (CALAÇA, 2002, p. 221). É relevante refletir quem, na sociedade setecentista, se ressentia com a ausência dos oficiais da saúde. Julgar que a carência de físicos e cirurgiões foi a causa do surgimento de curandeiros e benzedeiros, como Maria de Jesus Nauk afirmou¹⁰, pode ser um apontamento apressado, como ressaltaram Edler e Fonseca (2006, p. 8). O que podemos depreender, no referente aos moradores da América Portuguesa, é que estes encontravam, nos curandeiros e benzedeiros, curas para algumas mazelas, que os procedimentos em saúde vindos da Europa, em certo sentido, nem sempre atendiam.

Neste ambiente de trocas e construções de saberes, principalmente aqueles construídos sob práticas empíricas adotadas na colônia, o estudo sobre fraturas e deslocamentos dos ossos acabou sendo tema recorrente, principalmente nos tratados de cirurgia. Não somente por que a ruptura, ou deslocamento, de um membro era uma possibilidade na rotina de todo homem, mulher e criança no século XVIII, mas porque o ambiente colonial poderia ser especialmente propício a este tipo de trauma.

2.2- *Que se acha osso quebrado*: físicos e cirurgiões e suas perspectivas sobre fraturas

⁹ De acordo com os princípios médicos da época, baseados nas teorias humorais, a condição de doença era um atributo decorrente da desigualdade entre os quatro humores (bile negra, bile amarela, pituita, sangue). Neste sentido, doente era aquela pessoa que apresentava algum tipo de inadequação (desentendimento) no intrincado processo de equilíbrio entre estes humores (EDLER, 2006, p. 34).

¹⁰ Nauk Maria de Jesus, diz que a falta de fiscalização foi o que permitiu a conciliação das maneiras de se realizar curas durante o setecentos (JESUS, 2001, p. 13).

Luís Gomes Ferreira dedica todo um capítulo de seu *Erário Mineral* a atestar o que era necessário para devolver a saúde daquele que estivesse com algum membro fraturado. Desde a identificação de uma quebraçura ou deslocação, procedimento indispensável quando a fratura não era exposta, às mezinhas que deveriam ser administradas, bem como a periodização do uso, o autor salientou a necessidade de conhecer a natureza do corpo humano a fim de melhor poder resolver as doenças e lesões (FERREIRA, 1735, p. 447-487).

É no IV Tratado intitulado: *Das deslocações, fraturas e suas observações*, que o cirurgião Luís Gomes Ferreira demonstrou os seus métodos de curar e reconhecer quando o osso não estava em seu perfeito estado. Seu primeiro passo foi o de definir o termo deslocação como:

1. Deslocação é aquela que se faz quando algum osso de nosso corpo se decompõe e sair fora do seu lugar, de sorte que prima o movimento daquele membro, causada por alguma caída de alto, força ou pancada, o que se conhece porque não haverá movimento no tal membro e haverá grandes dores na tal junta, com inchação, mais ou menos, conforme o tempo que houver passado e estiver o corpo do tal enfermo, mais bem ou mal acomplecionado de humores (FERREIRA, 1735, p. 447).

Deslocação é o termo utilizado por Luís Gomes Ferreira para designar luxação. Estas, como afirmou o cirurgião português, de modo geral, acontecem quando as articulações não estão devidamente ajustadas e favorecem os deslocamentos dos ossos que se articulam em suas posições normais (ABREU, 2003, p. 165). A definição contemporânea da *deslocação* mudou pouco, desde que o cirurgião luso-brasileiro a referenciou no século XVIII.

O cirurgião Antonio de Almeida em sua dissertação *Sobre o Methodo Mais Simples, e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo*, dedicou todo um capítulo àquilo que definiu como *Das Offensas nos Ossos*. Antonio de Almeida propunha que, em caso de fraturas ósseas: *Se houver offensa nos ossos, examinaremos se esta offensa he fractura singela ou dobrada* (ALMEIDA, 1797, p. 28). Sobre as fraturas *singelas*, o autor tratou de forma mais contida, no discorrer da obra, elencando as formas de tratamento. Com relação as *fracturas dobradas*, o cirurgião português foi mais detalhista:

As fracturas dobradas, isto he, aquellas, em que o osso se acha quebrado em mais de hum lugar, ou lascado de muitos modos, resultando esquirolas, ou lascas, e pontas agudas, curão-se do mesmo modo que fica dito, e convem-lhes o mesmo aparelho, só com a differença, que antes de applicarmos os fios devemos tirar as lascas, e cortar as pontas dos ossos, quanto couber no possível, sem causarmos grandes estímulos aos Doentes, ou augmentarmos as pizaduras; porque em taes casos será melhor deixar as esquirolas para sahirem com a supuração (ALMEIDA, 1797, p. 30-31).

Os procedimentos para se lidar com casos envolvendo politraumatismo ainda são considerados como extremamente delicados e complexos. Hoje, tais fraturas são diagnosticadas como cominutivas, e a precisão de um diagnóstico, sem o recurso radiológico, pode ficar seriamente comprometida (SCHWARTSMANN; TELÖKEN, 2003, p. 37-39). Antonio de Almeida parecia saber a delicadeza do quadro, dado o detalhamento de sua exposição sobre as variáveis envolvendo o atendimento a um enfermo com *fracturas dobradas*. Sua preocupação em explicar a necessidade de *applicarmos os fios*, ou seja, dar pontos em caso de fraturas expostas, ou extrair as *lascas e esquirolas* maiores, deixando as menores para *sahirem com a supuração* indica que, provavelmente, o cirurgião português obtinha algum sucesso com tais procedimentos.

Comparativamente, as perspectivas de análise das fraturas, feitas pelos físicos, costumavam ser menos detalhadas. José Rodrigues de Abreu, quando propôs sua arguição sobre lesões, deixou evidente o quanto este campo de atuação pertencia aos cirurgiões:

Algumas vezes excede o numero das partes solidas, e outras vezes falta: em humas se offende a sua estructura, ou a conformaçãõ; e em outras he só a que padece a uniaõ, como se observa em varias Feridas, Chagas, Contusoens, Rupturas, Fracturas, e Carie dos Ossos. **Como todas estas queixas pertencem à Cyurgia, e seja esta materia alheya da que por hora vamos tratando, nos não demoramos mais nas suas especulaçoens, e ficaõ reservadas para o seu lugar** (ABREU, 1733, p. 575. Grifos Nosso).

A ausência de maiores detalhes sobre as fraturas e seus tratamentos é, portanto, justificada por questões relacionadas aos diferentes campos de atuação de físicos e cirurgiões.

Tal princípio também foi seguido por José Pinto Azeredo. Este físico luso-brasileiro não se deteve em propor uma discussão no sentido terapêutico, apesar pontuar a importância dos conhecimentos envolvidos no tratamento de fraturas. Alertava Azeredo que, não havendo os devidos cuidados, o enfermo poderia ficar com debilidade funcional do membro (AZEREDO, 1791, p. 128). No entanto, José Pinto Azeredo fez observações pertinentes sobre deslocções e fraturas, estabelecendo diferenciações sobre os diversos tipos de lesões:

As luxações podem ser divididas em simples e compostas. Se o osso sai do seu lugar completa ou incompletamente sem ofender aos músculos, ligamentos, e tegumentos vizinhos, chama-se *luxaçãõ simples*. Mas se ofende a alguma destas partes é *luxaçãõ composta*. Alguns também chamam a luxaçãõ composta quando é acompanhada de fractura do mesmo osso, porém a esta lhe chamaremos com mais propriedade *complicada* (AZEREDO, 1791, p. 125).

Os envolvidos com o exercício da Álgebra, que era a arte de restaurar ossos deslocados ou fraturados, classificavam as fraturas em diversos tipos. Através dos termos que atribuíram, evidenciavam não somente o grau de conhecimento que possuíam sobre o tema, mas também a dificuldade para lidar com estes tipos de lesões. O exercício da ortopedia, hoje, é pautado no entendimento de que não existe um manual com soluções e procedimentos a serem seguidos fielmente. A prática e a experiência, em boa medida, são valores que poderíamos identificar como comungados entre os profissionais da área da saúde nos últimos séculos. Interessante notarmos que a concepção de ser necessário classificar as fraturas em relação ao traço, ou seja, o ângulo, e ao número de fragmentos ósseos também permanece, nos últimos séculos, enquanto conceito importante ao exercício da ortopedia (MESQUITA; COSTA; OLIVEIRA, 2003. p. 536).

2.3- *Não há remédio mais singular, nem mais pronto, nem que tenha as virtudes que tem a aguardente:* Aguardente enquanto recurso amplamente indicado e utilizado nos manuais de medicina do século XVIII

Até meados do século XIX, uma rotina sinistra rondava pacientes que fossem submetidos a intervenções cirúrgicas. Não raramente, boa parte destes sucumbia à chamada *gangrena do hospital*. Esta estranha doença impunha um índice de mortalidade pós-operatória tão grande que autoridades, como as de Nuremberg (na Alemanha), chegaram a ponderar a hipótese de demolir o hospital geral. Decisão parecida também foi pensada pelos diretores do Hospital do Condado de Lincoln, na Inglaterra (ROSEN, 1994, p. 233). O médico escocês Sir James Young Simpson (1811-1870) chegou mesmo a afirmar que *o homem deitado na mesa de operações em um de nossos hospitais cirúrgicos tem mais chances de morrer do que o soldado inglês tinha no campo de batalha de Waterloo* (SIMPSON, 2002, p. 179).

A *gangrena do hospital*, hoje conhecida como septicemia, poderia se originar em uma ferida, amputação ou fratura exposta infeccionados. Os índices de óbito, como bem relatavam os médicos, até meados do século XIX, eram altíssimos. Para a maioria dos historiadores das ciências, este quadro só começou a ser revertido quando o cirurgião Joseph Lister (1827-1912) introduziu a cirurgia antisséptica. Lister observara que o índice de mortalidade entre pacientes com fraturas simples era muito menor do que aquele detectado nos pacientes com fraturas

expostas, onde o osso fraturado lacerava a pele e expunha tecidos (ROSEN, 1994; SCHWARTSMANN; LECH; TELÖKEN, 2003).

Além de Lister, outros profissionais da área da saúde também se dedicaram a investigar as causas da *grangrena do hospital*. O físico Casimir Davaine (1812-1882) fez experimentos sobre septicemia em coelhos na obra: *Recherches sur les infusoires du sang dans la maladie connue sous le nom de sang de rate*, 1863. O patologista germano-suíço Edwin Klebs (1834-1913), estudou as implicações das feridas por armas de fogo na obra *As exigências da medicina prática*¹¹, 1872. Por fim, Robert Koch (1843-1910), médico e patologista alemão e Alexander Ogston (1844-1929), um cirurgião escocês, identificaram que a septicemia de feridas e suturas pós-cirúrgicas era devida à ação de bactérias. Robert Koch em *A etiologia do antraz: Doença, sobre a história do Bacillus anthracis*¹², 1876. E Alexander Ogston com o escrito *Sobre abscessos*¹³, 1880.

Um século antes destas discussões se transformarem em experimentos e publicações que identificavam os causadores da septicemia, à luz da ciência pasteuriana, o cirurgião português Luís Gomes Ferreira, no interior da Capitania de Minas Gerais tinha, como maior parte de suas preocupações profissionais, o *endireitar* de ossos. Para isso, Ferreira de valia de emplastos, panos, ataduras e talas. Imobilizar o doente também era aconselhável, o que poderia ser feito com telha de pau, afim de que o osso não se movimentasse enquanto não estivesse restaurado (FERREIRA, 1735, p. 447-487).

Mas, como veremos, Luís Gomes Ferreira, ainda que por outros pressupostos, compartilhava com homens como Lister de uma preocupação e cuidado durante os procedimentos cirúrgicos. Havia, além de emplastos e telhas de pau, outro item que Luís Gomes Ferreira considerava fundamental no socorro a vítimas de fraturas, principalmente as externas. O cirurgião português não endireitava um osso quebrado e exposto sem ter, à mão, uma garrafa de aguardente. *Não há remédio mais singular, nem mais pronto, nem que tenha as virtudes que tem a aguardente [...]* (FERREIRA, 1735, p. 478), afirmava Luís Gomes.

Apesar do uso, presumivelmente nobre, que Luís Gomes Ferreira fazia da aguardente, a aquisição de tal *botica*, provavelmente implicava, na colônia, em alguns pequenos percalços ou,

¹¹ *Anforderungen der praktischen Medizin* (Tradução Livre).

¹² *Die Aetiologie der MilzbrandKrankheir, begründet auf die Entwicklungsgeschichte des Bacillus anthracis* (Tradução Livre).

¹³ *Über Abscesse* (Tradução Livre).

no mínimo, em sobrepreço. A proibição do cultivo da cana de açúcar em regiões mineradoras, como as Capitanias de Minas Gerais e Mato Grosso, no século XVIII, era uma preocupação frequente das autoridades coloniais. O primeiro motivo era o de que o cultivo da cana depreendia muita mão de obra, o que afastava os escravos da lida na mineração. O segundo, bem mais contundente, dizia respeito não à cana em si, mas no que ela poderia ser transformada. A aguardente poderia se tornar um sério problema quando passava a circular em zonas mineradoras (SANTOS; CARREIRA, 2001).

Por motivos diferentes daqueles elencados pelo cirurgião Luís Gomes Ferreira, um advogado da vila de Cuiabá, de nome José Barbosa de Sá, também dava notícias contrárias às esperadas pelas autoridades coloniais. Segundo José Barbosa, a aguardente era base para numerosas mezinhas. Afinal, esta possuía o poder curativo de diminuir a morte entre os escravos mineradores, que ficavam na lida com as bateias de 10 a 14 horas, com metade do corpo na água dos rios e a outra metade sob o sol causticante do pantanal mato-grossense. A volta dos rostos corados também era um dos vários efeitos colaterais terapêuticos que a cachaça promovia, pois, segundo o advogado José Barbosa, antes de tomá-la, os homens tinham cores de defuntos. Enfim, os engenhos destinados à moagem e fermentação da cana de açúcar eram úteis [...] *principalmente para a conservação dos escravos que trabalham nos servisos de minerar.* [...] (SÁ, 1769, p. 18).

Por um lado, teremos a postura de uma autoridade administrativa, preocupada em coibir o consumo de uma bebida que poderia causar danos indiretos às lavras de minério. Esses danos iriam desde a total embriaguez, que impediria a mínima coordenação motora de seu consumidor, impossibilitando-o assim de exercer seu trabalho na mineração, podendo chegar a causar manias de perseguição e paranoias, distúrbios de personalidade (SOUZA, GOMES, VALE, PATROCÍNIO, SOUSA, 2013, p. 165). De fato, uma vez presentes entre homens que lidavam com a extração de um minério, tão almejado e disputado como o ouro, as bebidas alcoólicas poderiam causar mortes e, até mesmo, guerras civis. Logicamente, tais proibições, por parte das autoridades coloniais, não visavam, ao menos em um primeiro momento, a integridade dos mineradores e, sim, garantir para a metrópole, a intermitente remessa do imposto do quinto de ouro coletado por estes homens.

No que se refere ao uso terapêutico da aguardente, elencado por José Barbosa de Sá, talvez o torpor do álcool, diante da dor oriunda de se minerar, com as costas inclinadas por 10, 12

horas causasse alguma sensação de alívio. Em boa medida, o emprego da aguardente estava fundamentado, tanto por um método dedutivo, quanto por um secular conceito hipocrático-galênico. Vários eram os motivos enumerados pela população da Colônia para que a aguardente circulasse, não somente nos locais permitidos, mas nos proibidos também.

No *Erário Mineral*, é constante a recomendação para o uso de aguardente. A eficiência de seu emprego é ressaltada, tanto para fraturas internas, quanto para fraturas expostas (FERREIRA, 1735, p. 478). Para o primeiro caso, a aguardente corroborava aquecendo o osso fraturado, o que, segundo Luís Gomes Ferreira, ajudava no reequilíbrio dos humores. Na teoria humoral, os ossos estavam associados ao elemento terra, quando estes se fraturavam, seus humores entravam em desequilíbrio. O que, neste caso, significava dizer que poderiam ficar excessivamente frios. A aplicação de aguardente, próxima ao membro fraturado, aqueceria o osso em desequilíbrio humoral (FERREIRA, 1735, p. 472).

No caso das fraturas expostas, o emprego da aguardente, recomendado por Luís Gomes Ferreira durante o procedimento cirúrgico, demonstrava uma preocupação e metodologia que, um século depois, ainda seria considerada inovadora. Ao descrever um membro fraturado, e expor as razões para se aplicar aguardente, o cirurgião português afirmou que [...] *pelo buraco dele [o osso fraturado] se remedeia a ferida, curando-a com aguardente do Reino, porque esta cura a ferida, conforta a deslocação e preserva de corrupção* [...] (FERREIRA, 1735, p. 455).

A aguardente do Reino, hoje conhecida como bagaceira, era uma bebida destilada, um aguardente de vinho artesanal (MOTA; LUÍS; CERVEIRA; ANJOS; CANAS; CALDEIRA, 2010). Como a mesma era obtida através da destilação do mosto fermentado das partes sólidas da uva como sementes, cascas e até mesmo cachos, podemos presumir que tinha este nome por conta do subproduto do vinho utilizado em sua produção. A predileção de Luís Gomes Ferreira pela aguardente do Reino, provavelmente, era motivada pelas mesmas razões que levavam vários cirurgiões, boticários e físicos a darem preferência por boticas e mezinhas vindas do outro lado do Atlântico. Tais razões poderiam ir da concepção de que mezinhas e boticas europeias eram, de alguma maneira, superiores às coloniais, chegando mesmo ao manutenção de uma tradição, ou aprendizado, pautados no uso de componentes e compostos com origens específicas (DEAN, 1997, p. 242; LEITE, 2012, p. 1). Seja como for, sabemos que hoje o teor alcoólico da bagaceira pode ser, praticamente, igual ao da cachaça, ou seja, algo entre 35% e 54% (MOTA; LUÍS; CERVEIRA; ANJOS; CANAS; CALDEIRA, 2010).

De todo modo, tanto a cachaça quanto a bagaceira são bebidas de graduação alcoólica alta, mas que, no século XVIII, provavelmente possuíam um teor alcoólico ainda maior. Podemos presumir o quão forte eram as aguardentes da Colônia e do Reino, a partir de alguns usos setecentistas que extrapolavam o emprego espirituoso destas bebidas. Sabemos, por exemplo que, concomitante à atuação de físicos e cirurgiões, filósofos naturais, como o luso-brasileiro Alexandre Rodrigues Ferreira (1756-1815) partiam do Reino de Portugal para coletar, descrever e classificar animais, plantas e minerais encontrados nos domínios coloniais (MORAES; SANTOS; CAMPOS, 2012). Este estudo da natureza das colônias havia se tornado uma política de Estado em Portugal e era considerado fundamental para o estabelecimento de novas possibilidades exploratórias e, conseqüentemente, econômicas.

Entre os pertences, instrumentos e diários que acompanhavam Alexandre Rodrigues, em sua Viagem Filosófica¹⁴, encontrava-se um panfleto que, talvez, possa nos ajudar a compreender o quão antisséptica poderia ser a aguardente empregada por cirurgiões como Luís Gomes Ferreira em lesões causadas por fraturas expostas. É, portanto, na obra *Breves Instrucçoens aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as remessas dos productos e noticias pertencentes a historia da Natureza para formar um Museo Nacional* (1781), um manual de coleta de espécimes, que identificamos uma importante indicação. Tratava-se de instruções recomendando técnicas a serem empregadas para a coleta, preparação e embarque dos materiais coletados. Fossem macacos, jacarés, besouros ou folhas de palmeiras, cada espécime deveria ser preparado de acordo com procedimentos de conservação e acondicionamento específicos, o que evitaria que fungassem, mofassem ou apodrecessem. O trabalho de preparar e embalar estas amostras da natureza poderia, portanto, ser tão árduo quanto o ato de capturar, caçar ou pescar tais criaturas.

Para além de todos os procedimentos relacionados nas *Breves Instrucçoens...*, também estavam previstas improvisações técnicas, principalmente quando o filósofo natural tivesse coletado um animal ou inseto que, para ser despachado, necessitasse ser imerso e mantido em álcool. Nesse caso, a recomendação era para que, na falta de álcool, fosse utilizada aguardente de cana (DOMINGUES, 1991, p. 69; RAMINELLI, 1998, p.5). Ora, esta informação nos permite

¹⁴ No decorrer do século XVIII, a Europa proporcionou uma investida mundial de filósofos naturais e naturalistas percorrendo os mais recônditos entrepostos coloniais das metrópoles imperialistas. Um dos alvos mais procurados, no caso português, foi a colônia americana, que recebeu a visita de diversos investigadores dos três reinos naturais, a fim de catalogar e maximizar as possibilidades exploratórias do reino, de modo a não perder a corrida que naqueles anos se processava (MORAES; SANTOS; CAMPOS, 2012, p. 76).

inferir o teor alcoólico de boa parte das bebidas destiladas que circulavam em Portugal e América portuguesa, durante o século XVIII. Sabemos hoje que a recomendação para a conservação de animais mortos, em solução alcoólica, é a de que esta tenha uma concentração de 70% (CERÍACO, 2013, p. 4). Caso a concentração seja menor, a possibilidade do animal, ou planta, entrarem em estado de putrefação é muito grande.

A confiança dos filósofos naturais no poder de conservação da aguardente setecentista pode ser constatada em um bizarro espécime, ainda hoje conservado em uma das coleções do Museu de Medicina da Universidade de Lisboa. O monstro bicorpóreo de Évora foi uma criatura descrita em 1788 na *Notícia de um Monstro Bicorporeo*. Monstro, no século XVIII, era a designação que se poderia dar a fetos e recém-nascidos com anomalias genéticas. No caso do monstro de Évora, trata-se de gêmeas humanas xifópagas, que morreram ao nascer (ANÔNIMO, 1788). Para além do valor do manuscrito, que descreve tal anomalia, o próprio fato o corpo permanecer, ainda hoje, conservado no Museu de Medicina da Universidade de Lisboa, nos ajuda a compreender, não somente as técnicas de conservação de corpos no século XVIII, mas a produção de bebidas destiladas naquele período. Afinal, o monstro de Évora fora conservado em aguardente (CERÍACO, 2013, p. 4).

Devido à imersão parcial do corpo em aguardente (as cabeças encontravam-se fora), toda a parte inferior apresenta uma forte cor de castanho-arroxeadado. A particularidade da sua conservação, que ainda permanece a mesma, apesar do frasco original ter sido substituído, faz com que este espécime tenha uma importância redobrada. Além de ser um dos mais antigos exemplares teratológicos portugueses é, também, o único exemplar que manteve este tipo de conservação (CERÍACO, 2013, p. 4).

Fontes documentais como *Breves Instrukçoens...*(1781) e *o monstro de Évora* (1788) nos dão importantes indicações do teor alcoólico da aguardente no século XVIII. Certamente, sua graduação alcoólica era alta o suficiente não somente para conservar animais coletados na floresta, ou corpos em museus de anatomia. O uso destas bebidas destiladas, como bem indicava o cirurgião Luís Gomes Ferreira, denota a efetividade que a aguardente setecentista poderia ter em procedimentos para assepsia.

Lavar bem o local com aguardente, no caso de fratura com ruptura da pele e tecidos moles, foi um procedimento que Luís Gomes Ferreira procurou enfatizar em seu *Erário Mineral*. O osso só deveria ser colocado em seu lugar depois de bem banhando em aguardente. O que nos

permite notar que, para agentes de saúde setecentistas, como Luís Gomes Ferreira e Antonio de Almeida, a limpeza do local a ser tratado era uma parte importante do processo de cura. Mesmo que por outros embasamentos, estes homens compreendiam que a ausência de alguns princípios de higiene, durante os procedimentos cirúrgicos, implicaria em uma *corrupção*, um comprometimento ou mesmo impedimento do reestabelecimento dos humores. Ao menos para tratamento de fraturas, a higiene não deixaria de ser solicitada como primordial (FRADA, 1989, p. 67) e, assim, a aguardente extrapolou o uso espirituoso no século XVIII.

Por conta dos conceitos hipocrático-galênicos, houve uma considerável campanha em prol da purificação dos ares e dos lugares (RUARO; MEYER; AGUILAR, 1998, p. 458). Em boa medida, observamos um conceito de salubridade presente neste período, ou seja, ao se cuidar dos lugares a saúde se estabeleceria. A ideia deste cirurgião português era a de promover o apelo à saúde e a hábitos de limpeza entre a população. Jean Alves de Abreu (2010) chama atenção para o asseio propagado nos tratados do século XVIII, o que evidenciaria uma preocupação implícita no campo da medicina em relação aos cuidados em limpar tanto o corpo quanto o ambiente. Pesquisas atuais notaram haver certa resistência ao uso da amputação enquanto única solução possível frente a um membro fraturado (RUARO; MEYER; AGUILAR, 1998). Em boa medida os cirurgiões, neste período, salientavam a possibilidade de se recuperar a capacidade funcional de um osso lesionado. Luís Gomes Ferreira foi um dos que observou este aspecto, atentando para que a cura fosse bem aplicada e, assim, o doente não ficasse contundido ou não perdesse o membro fraturado:

[...] e se vierem alguns acidentes que a aguardente não possa remediar (o que não presumo) se remediarão com algumas sangrias, ao menos que puder ser, e com alguns defensivos de clara de ovo com fumo de tanchagem bem batida, postos panos molhados na parte alta com outros de vinagre destemperado com pouca água, e misturado com pós de bolo-armênio ou sem ele; porém, estes defensivos serão pelos menos tempo que for possível, porque será menos mal remediar os acidentes que sobreviverem por mais alguns dias que ficar o doente aleijado;[...] (FERREIRA, 1735, p. 456).

As percepções de Luís Gomes, ao recomendar o uso da aguardente durante o tratamento de fraturas expostas, denotam perspicácia e poder de observação impressionantes. O cirurgião chegou a frisar que a aguardente: [...] *cura a ferida, conforta a deslocação e preserva de corrupção* [...] (FERREIRA, 1735, p. 455). *Corrupção*, provavelmente, era uma referência às infecções que poderiam ocorrer no local fraturado. O uso da aguardente foi um procedimento

que, certamente, deve ter feito a diferença para vários enfermos atendidos pelo cirurgião Luís Gomes Ferreira.

O emprego da aguardente, com finalidade antisséptica e hipocrática, também era recomendado pelo cirurgião Antonio de Almeida (ALMEIDA, 1797, p. 76), para auxiliar na reabilitação do enfermo.

Primeiro, chamar o poder vital ás partes, que o não tiverem perdido de todo, ou estiverem próximas a perde-lo, com os **lavatórios antisépticos** compostos do cozimento das **plantas amargas**, e de **agua ardente camphorada**, ou **espírito de vinho**, a que se ajunta o **sal amoniaco**; e ajuntando-se a farinha de pão e estes cozimentos, se fazem cataplasmas, as quais se aplicam bem quentes, para conservarem o calor nas partes (ALMEIDA, 1797, p. 76. Grifos nossos)

Antonio de Almeida deixa clara a importância de se administrar *antisépticos* em fraturas expostas. A formulação descrita por este cirurgião português é complexa. Plantas com sabor amargo têm esta característica graças à presença de alcaloides em sua composição bioquímica (MARTINS, 2012). Na flora da América portuguesa, são várias as plantas com tais características, além de possuírem, também, propriedades medicinais. Poderíamos destacar, por exemplo, a jurubeba (*Solanum paniculatum*) que, desde o século XVI já era conhecida pelos colonizadores, sendo descrita por Gabriel Soares de Souza em 1587: *Pelo sertão se criam umas árvores a que os índios chamam beribebas, que dão um fruto do tamanho e feição de noz-moscada, o qual amaruja e requeima como ela* (SOUSA, 1587, p. 224). Pelo menos, desde o século XVII, a jurubeba é reconhecida pelas suas propriedades cicatrizantes. O médico *Willem Piso* (1611-1678), durante a permanência holandesa no Brasil (1637-1654) chegou a indicar a jurubeba no tratamento de feridas e úlceras (PISO, 1648, p.41).

A ideia de se imergir cetona, ou seja, a seiva do canforeiro (*Cinnamomum camphora*) na aguardente era pertinente, pois a cânfora também possui propriedades antissépticas (DE LA CRUZ, 2003, p. 9). Aliado a isso, a imersão da cânfora em solução alcoólica também faz com que a mesma aja como repelente (MANIERI; BAPTISTA; FAVERO, 2004, p. 28). Algo muito oportuno para uma vítima de fratura exposta, pois tal solução evitaria, entre outras, uma infestação por miíases. O *espírito de vinho*, apontado por Antonio de Almeida como um possível substituto para a aguardente, era um dos termos utilizado para se descrever soluções alcoólicas obtidas a partir do mosto de uva (ALMEIDA, 1797, p. 76). Com referencia ao *sal amoníaco*, hoje conhecido como cloreto de amônio, sabe-se que possui propriedades desinfetantes

(TIMENETSKY; YANAGUITA; SILVA, 1992). A farinha de pão, provavelmente, seria empregada por conta da viscosidade e elasticidade do glúten. O que deveria ajudar na aplicação da cataplasma.

É interessante observar a dupla função desta mezinha descrita pelo cirurgião Antonio de Almeida. Se, por um lado, podemos observar toda ação antisséptica da aguardente, canfora e sal amoníaco, por outro percebemos que a volatilidade destes componentes é explicada a partir da sensação de calor que causam quando em contato com a pele. O que, por sua vez, era explicado por um viés hipocrático, pois o osso, por estar associado ao elemento terra, poderia se resfriar demasiadamente ao ser fraturado. Ao dilatar pequenos vasos sanguíneos da pele, elementos voláteis como o álcool, aumentavam a quantidade de sangue (quente) ao nível da pele, o que daria a sensação de calor e se encaixaria perfeitamente nas demandas paradigmáticas da medicina hipocrática. De certo modo, a cataplasma recomendada por Antonio de Almeida, sintetizou bem a transição paradigmática que se vivenciava na medicina setecentista.

No que se referia ao uso de cataplasmas para o tratamento de ossos fraturados, Jean Vigier não compartilhava da opinião do cirurgião Antonio de Almeida. O físico, droguista e boticário francês considerou como sem utilidade a aplicação de emplastos no tratamento de ossos fraturados. Vigier recomendava, tão somente, a imobilização do membro para os casos de fratura óssea. Medicamentos, um termo moderno que já era utilizado pelo autor, eram indicados e aplicados quando os ossos tivessem um aspecto que os caracterizava como *doentes* (VIGIER, 1714, p. 418). Neste caso, se o osso apresentasse um aspecto *carioso*, a aguardente deveria ser administrada (VIGIER, 1714, p. 420). O uso da aguardente, na percepção de Vigier, deveria ser curativo ao invés de preventivo.

2.4- *Corrupção dos ossos*: Sobre as enfermidades ósseas no século XVIII

Na obra do físico, droguista e boticário Jean Vigier, *Thesouro Apollineo, Galenico, Chimico, Chirurgico, Pharmaceutico* (1714), o autor, no capítulo intitulado *Dos remédios contra a carie dos ossos, e para gerar calo*, discorre sobre uma enfermidade específica dos ossos:

Muytas vezes acontece corromper-se o osso subjacente à chaga. A essa corrupção de osso chamaõ os Latinos *caries*. Corrompe-se ou faz-se carioso qualquer osso, ou por diuturno fluxo de humores, ou por acrimônia & malignidade; & também por contusão ou qualidade occulta gallica, scorbutica, &c. (VIGIER, 1714, p. 418).

Jean Vigier é cuidadoso em sua descrição. Ao afirmar que *acontece corromper-se o osso subjacente à chaga*, o físico nos dá importantes indicações. Estas características, hoje, são identificadas como osteomielites. Muitas vezes, este tipo de infecção se origina, assim como observou Vigier, em outro local do corpo (VIGIER, 1714, p. 25). O físico, droguista e boticário francês, a exemplo de vários de seus contemporâneos, deixa expressa a transição paradigmática pela qual os saberes em saúde estavam passando no século XVIII. Na mesma descrição em que Jean Vigier identificou o desenvolvimento de uma infecção, ele também se valeu de princípios hipocráticos para descrever outras possíveis causas da chamada *carie*. Logo, o osso também poderia se fazer *carioso* por conta de um *diuturno fluxo de humores*. A *acrimonia*, ou seja, o mau-humor, assim como a *malignidade*, completavam o rol de causas humorais da *carie dos ossos*.

Por fim, Vigier encerra sua lista de possíveis causas da *corrupção dos ossos* com a descrição de três enfermidades: a *contusão*, a *qualidade occulta gallica* e a *scorbutica*. Curiosamente, contusões, aparentemente inofensivas, podem desencadear enfermidades graves. Dependendo da contusão, como a queda de um cavalo, ossos da bacia como o ílio podem ser lesionados, dando início a um processo inflamatório (MONTEIRO; GREGO, 2003 p.68).

Após o regresso de Cristóvão Colombo, de sua primeira viagem as Índias Ocidentais, surgiu, em Barcelona, uma epidemia com características nunca antes vistas. Esta, rapidamente, foi associada às práticas sexuais. Uma de suas características era a de que não discriminava suas vítimas. Príncipes, princesas e vassalos, todos sucumbiam. Por ter, em 1494, afetado grande parte do exército do rei da França, Carlos VIII, a terrível moléstia ficou conhecida como o *mal francês* ou *morbus gallicus* (PAPAVERO, LLORENTE-BOUSQUETS, ESPINOSA-ORGANISTA, 1995, p. 57).

O morbo gallico começou a figurar em diversos tratados médicos do século XV. Entre estes, destacaram-se *In pústulas malas consilium*, de Konrad Schelling (1495), *Tractatus de pestilentiali scorra, sive mala de franzos*, de Joseph Grünpeck (1496), *Libellus de epidemia, quam vulgo morbum gallicum vocant*, de Niccolò Leoniceno (1497), *De pustulis et morbo, qui vulgo mal de franzos appellatur*, de Corradino Gilino (1497) e *Disputatio utilis de morbo gallico; et opinionis Leoniceni confirmatio contra adversarium aendem opiniones oppugnantem* de Antonio Scanaroli (1498).

Curiosamente, foi uma obra publicada em 1530, que definiu o nome pela qual o morbo gallico é conhecido atualmente. Tal obra era, na verdade, um poema, este intitulado *Syphilidis sive de morbo gallico*. Seu autor, o italiano Girolamo Fracastoro (1478-1553) traça a história de Syphilus, que é castigado pelos deuses com uma doença repugnante.

O morbo gallico, ou sífilis, era causado por uma pequena bactéria, hoje conhecida como *Treponema pallidum*. O *T. pallidum*, é transmitido, na maioria das vezes, por contato sexual. Seus sinais e sintomas podem ser vários, dependendo do estágio em que se encontra.

Um destes estágios é, hoje, identificado como sífilis adquirida tardia. Este é assim chamado, por conta do tempo que a mesma leva para se manifestar, ou seja, três anos ou mais. O enfermo, nesta fase, pode apresentar osteíte sífilítica. A sífilis, então, atinge os ossos do crânio, a clavícula, o esterno e a tíbia. Os sintomas podem incluir dores, especialmente durante a noite e contraturas musculares. Entretanto, para nós, o sintoma mais intrigante é o que leva a uma lenta e progressiva deterioração dos ossos (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

É difícil não admitirmos que Jean Vigier acompanhou, de perto, a evolução de, ao menos, um caso de sífilis adquirida tardia. Ora, quando este físico francês afirmou que uma das causas da *corrupção dos ossos* era sua *qualidade occulta gallica*, ele nos deu três indícios: a qualidade de ser oculto, ou seja, dos sintomas levarem algum tempo para surgirem, o fato de ser uma doença de origem gálica, ou um *mal francês*, como também era conhecida a sífilis na era Moderna e, por fim, o de que, um dos principais sintomas deste estágio da sífilis era a deterioração óssea.

A última causa da *corrupção de ossos*, elencada por Jean Vigier, foi a *scorbutica*. O escorbuto era uma deficiência vitamínica que assombrava quase toda tripulação de nau que atravessasse um Oceano na era Moderna. Hoje, o agente causador do escorbuto é bem conhecido. A ausência de ácido ascórbico leva a uma carência vitamínica cujo sintoma mais conhecido é o de um abundante sangramento das gengivas. Entretanto, o indivíduo acometido por escorbuto apresenta outros sintomas. Um deles, certamente observado por Jean Vigier, é o de uma profunda dor óssea (LIPHAUS; CAMPOS; SILVA; KISS, 2001, p. 172). Logo, a descrição da causa *scorbutica*, juntamente com as outras, feitas pelo físico, droguista e boticário Jean Vigier, denota uma minúcia e poder de observação consideráveis.

Apesar da riqueza descritiva de Jean Vigier, ao elencar as enfermidades que poderiam gerar a *cárie dos ossos*, bem como os *remédios* empregados no combate a tal mal, ele não se dedicou a fazer considerações sobre métodos e técnicas empregados no tratamento de fraturas.

Este físico e boticário francês acreditava a única intervenção pertinente a ser feita, era que o enfermo deveria ser privado do movimento: *O mayor remedio eh a quietação, a tranquillidade da parte, & assim não daremos formulas destes remedios, sómente para a corrupção dos ossos* (VIGIER, 1714, p. 420). Quanto ao físico José Pinto Azeredo, este recomendava a aplicação de vinagre nos ferimentos dos enfermos, um condimento líquido que, como sabemos, também possui propriedades antissépticas e antibióticas (SCHMOELLER; BALBI, 2010, p.81). Entretanto, José Pinto Azeredo enfatizou e recomendou que se fizesse um uso curativo do vinagre, somente na ocorrência de inflamações (AZEREDO, 1791, p. 129).

Jean Vigier não dará muita importância à limpeza do osso fraturado para tratá-lo, bem como não estabelece uma definição clara entre fratura e fratura exposta. Para o físico francês, quando um osso estivesse adoecido (o que poderia ser oriundo de uma fratura), o mesmo não poderia ser tratado se não estivesse em exibição, ou seja, com o tecido muscular lacerado:

Quando ouver osso corrupto, ou carioso subjacente à chaga, nunca se curará esta sem se descobrir o tal osso, para o que se deve cortar a carne, que o cobre, & veste; advertindo-se, seja a incisão ao comprido, & não transversal (VIGIER, 1714, p. 418).

O físico, droguista e boticário Jean Vigier utilizou o termo *osso carioso* de maneira genérica. Para entendermos o significado de tal classificação, devemos recorrer a escritos da época que nos permitam discutir o que era essa patologia óssea. O manual *Pratique Moderne de la Chirurgie* (1776), de Hugues Ravaton definia que:

[...] podemos considerar a carie dos ossos como uma ulcera das carnes, e não como uma gangrena, uma corrupção [...]. A causa da carie é interna e externa. As caries de causa externa são muitas vezes o resultado de grande fraqueza, de contusões e de feridas que deixam os ossos descobertos [...]. As caries de causa interna são mais ou menos adversas, segundo a natureza do vicio que as produz, e as partes onde elas estão situadas (RAVATON, 1776, p. 47-48)¹⁵.

Ainda nesta perspectiva, a famosa *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers* (1751), de Denis Diderot e D'Alembert também definiu, em um verbete, o que seria um osso carioso:

¹⁵ [...] on doit considérer la carie des os comme l'ulcere des chairs, et non comme une gangrene, une pourriture, et. [...] La cause de la carie est interne ou externe. Les caries de cause externe sont souvent une suite des grands fracas d'os, des contusions & des plaies qui mettent les os à découvert [...]. Les caries de cause interne sont plus ou moins fâcheuses, selon la nature du vice qui les produit, & les parties où elles sont situées (Pratique moderne de la chirurgie, Volume 3 Por Hugues Ravaton, 1776, 47-48).

A *carie* advêm da afluência continuada dos humores viciosos sobre os ossos, ou da acrimônia [alteração dos humores] desses humores; da fratura, da contusão, da luxação, da úlcera, do mal venéreo, dos medicamentos corrosivos, dos ossos que permaneceram muito tempo à nudo & despojados de carne, expostos ao ar externo, etc (DIDEROT; D'ALEMBERT, 1751, p. 684, tradução livre).

É condizente afirmar que osso *carioso*, no século XVIII, era aquele que se encontrava sem o necessário equilíbrio humoral para se manter saudável. E, dentre as principais causas para a instabilidade dos humores, também estavam presentes as fraturas ósseas, que foram apontadas como uma das protagonistas no processo de desencadeamento dessa patologia. No entanto, o físico José Pinto Azeredo, adepto dos novos paradigmas que começavam a se estabelecer no período, expôs outro ponto acerca do tema:

Quando qualquer osso se desloca a sinóvia se aumenta de tal modo, que proíbe a sua redução, e ocasiona anquilosis. Quando esta sinóvia fica acre, rói as cartilagens, e ligamentos, e os mesmos ossos, como acontece em lues venérea, em escorbuto, em escrófula. Se a sinóvia se separa em pouca quantidade a articulação fica endurecida, e ao mover-se o membro ouvem-se estalos. Se a sinóvia se acumula pela debilidade dos vasos linfáticos, nasce a hidropisia das juntas. Se os vasos excretórios lançam demasiada sinóvia os ligamentos se relaxam: daqui a causa interna das deslocações, que com facilidade se reduzem, mas com dificuldade se curam: daqui vem as inchações das juntas, as úlceras fistulosas, os ossos cariosos, a atrofia, a febre héctica, etc. Do mau estado dos vasos excretórios e linfáticos nascem inflamações, inchaços brancos, reumatismos, gosta, e concreção de matéria calcária (AZEREDO, 1791, p. 158).

Na obra de José Pinto Azeredo, a atenção é voltada para critérios que envolvessem o sistema anatomofisiológico conhecido no século XVIII. O físico português identificou, por exemplo, a função da sinóvia, uma substância transparente e viscosa responsável pela lubrificação das articulações e que é secretada pela membrana sinovial (TORTORA; DERRICKSON, 2012, p. 168). A anquilosis, hoje conhecida como anquilose, trata-se da rigidez de uma articulação, resultado de uma lesão ou doença (MARZOTTO; BIANCHINI, 2007, p. 359). José Pinto, portanto, atribui as caries dos ossos à uma possível complicação com uma das articulações mais amplas do corpo humano. Mais uma demonstração da diversidade de saberes e perspectivas sobre o corpo humano que conviveram, sobretudo, no final do século XVIII.

2.5- *Das deslocações fraturas e suas observações*: Práticas de identificação e procedimentos de cura para fraturas e deslocações

Luís Gomes Ferreira era um cirurgião pragmático. Sua técnica para o reconhecimento de um osso fraturado consistia em deitar o doente e analisar se uma das duas pernas estava mais curta, diagnosticando como quebrada aquela que estivesse menor. O físico José Pinto Azeredo também chamava a atenção para o reconhecimento de um sintoma básico, o de que o membro lesionado estava incapacitado de realizar qualquer tipo de movimento. Por maior estranhamento que tais procedimentos possam nos causar, ao considerarmos os mesmos rudimentares ou de fácil percepção, a prática médica no século XVIII dependia, também, das possibilidades tecnológicas disponíveis. Entretanto, podemos considerar esta simples técnica de exame enunciada por Luís Gomes Ferreira e José Pinto Azeredo como consideravelmente eficiente quando da busca de um diagnóstico. Principalmente no caso de fraturas de membros inferiores, como tíbia e fíbula, um dos sintomas visíveis é o encurtamento do membro fraturado (LABRONICI, 2008, p. 40). Neste quesito, chama atenção o fato que não são todos os agentes da saúde que discutem ou apontam este método de reconhecimento. O físico, droguista e boticário Jean Vigier, por exemplo, não relata as possíveis maneiras de se identificar uma fratura.

José Pinto Azeredo esclareceu, no âmbito da álgebra, as dificuldades das luxações com fraturas ósseas. O físico luso-brasileiro chamou a atenção para um entendimento que, no século XVIII, parecia bem definido. De fato, cominutas, ou fraturas próximas a articulações, podem envolver maiores dificuldades no tratamento:

Uma das circunstâncias pouco favorável nas luxações é a fractura de um osso, ou de ambos. Quando a fractura é no meio do osso, deslocado a cura se faz tediosa, mas quando a fractura é no pescoço do osso deslocado, a cura se faz summamente dificultosa; e se a fractura é na cavidade do osso que recebe, a cura é impossível. Nas luxações complicadas sempre há grandes inflamações, dilatadas supurações. E se a fractura foi na cavidade recipiente ainda que a natureza resista a todas estas consequências sempre fica a articulação imóvel por toda a vida (AZEREDO, 1791, p. 128).

Nem todos que atuavam no campo da saúde se preocupavam em identificar as diferentes lesões ósseas que poderiam se originar de um trauma, ou mesmo se a enfermidade era resultante de uma fratura ou luxação. No campo da intervenção cirúrgica, alguns eram até acusados de serem péssimos profissionais. Luís Gomes Ferreira, ao tratar um de seus primeiros pacientes, um escravo na Vila de Sabará, não poupou críticas a um colega de profissão que, sem sucesso, havia tentado curar o dito escravo: *Adoeceu o tal preto de uma grande dor em um quadril, e para o curar mandou chamar um ignorante barbeiro que em Portugal mal sabia fazer uma barba, pois*

destes por pecados não faltam nas Minas a cada canto, com título de cirurgiões [...] (FERREIRA, 1735, p. 456).

A aparente irritação de Luís Gomes Ferreira se devia ao fato de que o *ignorante barbeiro* não havia percebido que a dor no quadril era causada por uma *deslocação*, ou seja, uma luxação. Luís Gomes Ferreira prossegue sua crítica apontando para erros técnicos e conceituais do colega barbeiro, pois este, *por ouvir dizer que aguardente era boa para dores, lhe aplicou panos molhados nela por muitos dias e depois outros mil remédios sem efeito; e, como o preto não podia dormir, nem sossegar, me chamaram no fim de quarenta dias* (FERREIRA, 1735, p. 456). Ora, Luís Gomes Ferreira era um entusiasta do uso da aguardente, mas havia critérios a serem seguidos quando do uso de tal bebida. E o cirurgião que o antecedeu, no tratamento do escravo, definitivamente não compreendia muito bem o uso da aguardente. O cirurgião Luís Gomes Ferreira procede com atendimento

[...] considerando a causa de que poderia resultar tão grande dor que o não deixava fazer movimento algum com a dita perna, me veio ao pensamento que poderia estar fora do seu lugar, e, mandando-o levantar e andar, me fui certificando por que a não podia arrastar. Mandeí deitar o enfermo de costas para lhe igualar as pernas ambas e achei a enferma mais curta quatro dedos, e, vendo-lhe a junta do quadril, achei a eminência do osso fora do seu lugar, no meio de uma inchação grande, tão dura como uma pedra [...]

(FERREIRA, 1735, p. 456).

Após proceder ao exame, Luís Gomes Ferreira conclui que, infelizmente, pouco poderia ser feito para curar o escravo:

[...] disse ao senhor dele, que escusasse de se cansar, nem fazer remédio ou gasto algum, porque o preto tinha a perna fora do seu lugar e não tinha remédio senão ficar com a lesão para sempre; e como o preto era bem ladino e percebeu isto, se pôs a chorar, e o senhor pouco menos de ver o seu escravo perdido, sendo dos melhores que havia nestas Minas. (FERREIRA, 1735, p. 456-457).

As luxações de quadris, quase sempre, são oriundas de quedas. Um tipo de acidente a que um escravo, no período colonial, definitivamente não estava isento. As luxações do quadril podem ser chamadas centrais, anteriores e posteriores (DRUMOND; PAIVA, 2003, p. 505). A julgar pela descrição de Luís Gomes, o escravo havia sofrido uma luxação severa. Esta, caracterizada pela separação total dos ossos formadores da articulação. O que, além de impossibilitar boa parte dos movimentos, ainda causa uma dor aguda (TEIXEIRA; YENG; FERNANDES; HERNANDEZ; ROMANO; FORNI; AMATUZZI, 2001). Certamente, os danos

foram além do próprio deslocamento do quadril, pois em acidentes como estes os músculos, ligamentos e tendões também podem sofrer danos severos. O fato de Luís Gomes Ferreira relatar há quanto tempo o escravo estava enfermo reforça esta hipótese.

A exemplo de um uso indiscriminado da aguardente, o autor do *Erário Mineral* defendia que a atenção, para com a aplicação de mezinhas deveria ser considerável. Luís Gomes Ferreira observou que tal cuidado, quando tomado, haveria de ser o mais *singular* para garantir saúde ao enfermo e permitir que o mesmo resistisse ao ferimento e, assim, não perdesse a vida: *Não há remédio mais singular, nem mais pronto, nem que tenha as virtudes que tem a aguardente [...]* (FERREIRA, 1735, p. 478). Alertou, ainda, sobre o acompanhamento indispensável da manipulação e emprego de boticas e mezinhas (FERREIRA, 1735, p. 453-454). Esta medida salientava a preocupação com a recuperação do enfermo, fosse este português, escravo ou nativo, fato que implicou em uma dinâmica das práticas médicas no interior da colônia (ABREU, 2007, p. 762).

Outra importante observação de Luís Gomes Ferreira referia-se ao prazo em que a intervenção podia ser feita no caso de uma *deslocação*. O cirurgião barbeiro português concluiu que, com o passar de alguns dias, caso o doente não tivesse recebido o devido tratamento, pouco poderia ser feito, porque o osso já teria *colado* de alguma forma, isso se aquele que portava a enfermidade ainda estivesse com vida. Mesmo apontando tal dificuldade, Luís Gomes Ferreira fazia uso de um procedimento que chamou de *linimento*, no qual, tentava a *dilação* do membro fraturado para intervir cirurgicamente na lesão óssea (FERREIRA, 1735, p. 453). Se o procedimento de realocação, e imobilização do osso fraturado não for feito com certa urgência há, de fato, a possibilidade de uma consolidação viciosa, ou seja, a fratura se consolida, porém em uma posição que resulta em uma deformidade óssea residual (FERREIRA, 1735, p. 447-487). Sabe-se, hoje, que o tratamento de uma fratura óssea deve ser feito de acordo com a tipologia de cada uma, sendo que os cuidados e intervenções devem ser iniciados de imediato, pois uma fratura pode causar rupturas vasculares, proporcionando um conjunto de interrupções no corpo (BATISTA NETO; FARIAS, 2003). Ainda com relação ao *Erário Mineral*, Luís Gomes Ferreira chegou mesmo a apontar quais eram os ossos mais difíceis de tratar quando fraturados, afirmando que as fraturas do espinhaço, ombro e quadril eram as piores de serem curadas:

Estas duas deslocações, abaixo da deslocação do espinhaço, são as piores, e como tais, se devem remediar logo, por não ficar o doente com tão grandes lesões, o que se fará antes que passem quatro dias [...] (FERREIRA, 1735, p. 451).

Fraturar o espinhaço, ou seja, a coluna vertebral, continua sendo uma lesão extremamente complexa. Com relação aos quadris e ombro, a dificuldade sentida por Luís Gomes Ferreira, em intervir nestas duas regiões é compreensível, sobretudo pelas complicações em se tentar imobilizar um quadril, ou pela complexidade de músculos, tendões e ligamentos que compõem o ombro.

Com relação ao tempo máximo para se iniciar o processo de consolidação de uma fratura ou, até mesmo, das *corrupções* dos ossos, o físico, droguista e boticário Jean Vigier não estipulou o período de intervenção adotado pelos cirurgiões no século XVIII; como também não fez descrição de quais seriam os ossos mais difíceis de tratar. O que não interfere na qualidade de seu trabalho, considerando que o mesmo foi um físico droguista e boticário. O físico José Pinto Azeredo salientou essa questão, alertando que se o osso lesionado demorasse muito tempo para ter a intervenção necessária, o mesmo poderia *ter feito nova cama*, o que dificultaria o procedimento para o tratamento (AZEREDO, 1791, p. 129).

Quanto às técnicas empregadas para *endireitar o osso*, Luís Gomes Ferreira informou que nesta fase do tratamento, a presença de ajudantes era imprescindível. Estes eram chamadas por Luís Gomes Ferreira de *ministros* que deveriam auxiliá-lo. O trabalho de tais ministros, geralmente, consistia em puxar o enfermo, no sentido literal da palavra, sendo que o auxiliar que se encontrava posicionado do lado dos membros superiores puxaria para cima, e o que estava posicionado do lado dos membros inferiores puxaria para baixo. Neste meio tempo o cirurgião, ou quem estivesse a postos no momento, faria pressão sobre o osso para que o mesmo retornasse a seu lugar (FERREIRA, 1735, p. 450).

Se, por um lado, físico, droguista e boticário Jean Vigier não mencionou a necessidade de ajudantes para efetuar os tratamentos referentes a enfermidades nos ossos, ou tratamentos em fraturas ósseas, talvez por não ter sentido, por experiência própria, a necessidade de mais pessoas para realocar um osso ou conter um paciente que se contorceria, involuntariamente, de dor. Por outro lado, José Pinto Azeredo, frisou a necessidade de se colocar o osso em seu devido lugar e fazer com que o mesmo permanecesse na posição correta. O físico luso-brasileiro, inclusive, salientou que era necessária habilidade, e não força física, para exercer a técnica, enfatizando

ainda que a força dos assistentes poderia ser inútil caso não tivessem conhecimento adequado para exercerem o procedimento (AZEREDO, 1791, p. 129-130). O que não significa dizer que Jean Vigier pouco contribuiu para os saberes em medicina neste campo. De fato, é importante notarmos esta postura de Vigier enquanto um exemplo de não convergência de funções, bem como as expressivas delimitações hierárquicas dos diferentes agentes de saúde.

No âmbito desses auxiliares há relatos, no século XVIII, de que era muito comum, e aceitável, a família presenciar o procedimento de cura aplicado ao enfermo, até mesmo para a continuação do tratamento (EDLER, 2006: 30-31). Contar com a possibilidade de ser auxiliado pelos familiares era, do ponto de vista econômico, uma oportunidade de poupar as reservas financeiras que o doente nem sempre possuía para investir na recuperação da saúde, [...] *mais que os doentes devem pagar pela estimação das curas os que puderem e os pobres se devem curar de graça* (FERREIRA, 1735, p. 520).

Ainda com relação às questões econômicas que envolviam, na Colônia, o tratamento de enfermos, o cirurgião Luís Gomes Ferreira, por exemplo, averiguava até quanto o dono podia pagar pela restauração da saúde do escravo doente (FERREIRA, 1735, p. 459). Curiosamente, abandonar o enfermo, no meio do tratamento, era inconcebível para um bom cristão, o que possibilitava que um leigo, como o que atendeu o escravo de Sabará, por vezes, cumprisse o papel de cirurgião (WISSENBACH, 2002, p. 111). Interessante salientar a visão de Luís Gomes Ferreira acerca do assunto, pois o não pagamento do tratamento, pelo senhor do escravo seria pecado, deixando o enfermo entregue às mazelas da doença. Entretanto, no caso do cirurgião não aceitar fazer o procedimento médico, por conta de não existir a possibilidade de este ser pago, não havia, ironicamente, indícios de tal comportamento ir contra o dogma cristão (FERREIRA, 1735, p. 459). Para mais, esse acompanhamento terapêutico denota os cuidados e observações que eram feitas, recomendadas e consideradas indispensáveis durante o tratamento do enfermo, paradigma que foi disseminado no decorrer do século XVIII (FOUCAULT, 1977).

No que se referia a um protocolo interventivo para o tratamento de fraturas e deslocções, as recomendações de Luís Gomes Ferreira eram consideráveis. Primeiramente, verificava-se o local fraturado, lavava-se bem com aguardente, enxugava-se com panos e ataduras e adicionavam-se os emplastos de embaúba ou de terebintina (o que estivesse mais acessível no momento). Passava-se então à observação, remetendo o mesmo procedimento de sete em sete dias em alguns casos e, para outros, de quinze em quinze dias, chegando mesmo a intervalos de

vinte dias, até que o enfermo obtivesse a cura (FERREIRA, 1735, p. 447-487). O advogado José Barbosa de Sá¹⁶, na Cuiabá do século XVIII, corrobora para a percepção de que este símplice nativo era bastante utilizado na colônia, na medida em que o autor defende que a embaúba era:

[...] na mesma conformidade admiravel solda para toda a quebradura interna ou externa comidos e postos em emplastos sobre a parte offendida, e preparados estes emplastos com oleo de copauba, desfaz as obstrucções de qualquer qualidade que sejam [...] (SÁ, 1769, p. 419v).

Barbosa de Sá defendia, ainda, o uso do barbatimão, salientando que *A mesma casca socada, posta em emplasto sobre qualquer rotura ou quebradura de carne ou osso solda admiravelmente* (SÁ, 1769, p. 415v). Acredita-se, hoje, que as propriedades farmacológicas da embaúba (*Cecropia sp.*) detêm qualidades pertinentes no que se refere a cicatrização de uma ferida (PEIXOTO; TOLEDO; REICHARDT; MOLINO FILHO; SOUSA, 2000, p. 37-38) e que a terebintina, obtida através do extrato de coníferas possui, em sua composição, elementos que são mortíferos para microrganismos, o que faz da mesma um eficiente antisséptico, sendo indicada, também, como emoliente (MARTINS; BORTOLUZZI; MANTOVANI, 2010, p. 386). Perante tais constatações, percebemos que o cirurgião Luís Gomes Ferreira atentou ao cuidado de livrar o membro com o osso fraturado de uma possível necrose, quando receitou medicações de origem nativa que já havia observado serem passíveis de êxito no impedimento de infecções no local lesionado.

O que competia àquele que tivesse algum membro fraturado era, simplesmente, sentir a dor e aceitar o tratamento. No século XVIII, eram poucos os recursos para se aliviar a dor, pois não eram conhecidos muitos compostos anestésicos eficientes (KIRKUP, 2007, p. 6), o que se verifica no próprio *Erário Mineral*. Para casos envolvendo muita dor, Luís Gomes Ferreira indicava a administração de doses de aguardente para o enfermo ingerir. Podemos pressupor que a embriaguez seria um dos poucos recursos anestésicos que concediam, ao enfermo, um estado de alívio da dor (SANTOS, CARREIRA, 2001). Observarmos que no *Thesouro Apollineo...* de Jean Vigier, não há menção a técnicas que envolvam amenização da dor. O enfermo estava, pois, condenado a suportar o sofrimento, ou perecer do mesmo. José Pinto Azeredo recomendava uma mezinha um pouco mais sofisticada que a aguardente; para o físico luso-brasileiro as qualidades do ópio eram insuperáveis. Sabe-se que o ópio possui princípios sedativos e analgésicos

¹⁶ Para maiores informações acerca da biobibliografia de Sá, cf. (SANTOS, 2005).

poderosos e que, ainda hoje, os fármacos oriundos do grupo dos opióides, como a morfina, são um importante recurso para a prática médica (DUARTE, 2005, p. 136).

Sendo o osso um dos elementos sólidos do corpo humano, a percepção, no século XVIII, sobre a possível fragilidade e sensibilidade do mesmo era algo que despertava a atenção. De fato, um dos principais sintomas de uma fratura, ou seja, a dor, foi motivo de discussão entre diversos físicos neste período. Um dos que se debruçaram sobre este tema foi José Pinto de Azeredo. Ao analisar os possíveis motivos das contusões, o físico luso-brasileiro ponderou que:

A grande sensibilidade dos ossos nos dá a entender que existem nervos distribuídos por toda a sua substância; ainda que não possamos descobrir. Se a sensibilidade é a segura prova da existência de nervos, nós vemos como é sensível aquela granulação, que sai da substância dos ossos depois da amputação, e expoliação. Como é sensível ao doente o pequeno toque de qualquer instrumento em algumas úlceras dos ossos, onde o periósteeo está separado? É certo que alguns ossos são insensíveis, mas é porque no tempo da sua ossificação se oprimiram os nervos; pois estes sempre precisam de um certo grau de flexibilidade para serem afeitados pelas causas, que os estimulam. Nas unhas a primeira membrana é muito sensível; mas esta sensibilidade vai gradualmente perdendo-se à proporção que a membrana se ossifica. (AZEREDO, 1791, p. 153).

As explanações de José Pinto Azeredo denotam uma perspicácia e minúcia consideráveis. Suas descrições da anatomia óssea apontavam que ali, naquelas estruturas rígidas, havia também toda uma complexa rede de vasos, membranas e terminações nervosas responsáveis pela dor. O físico luso-brasileiro fez uma observação acurada ao associar os nervos presentes nos ossos à causa das dores sentidas em uma fratura. Afinal, quando de uma fratura óssea, dificilmente não ocorre também uma lesão de nervos, articulações e ligamentos (YENG, TEIXEIRA, ROMANO, PICARELLI, SETTIMI, GREVE, 2001).

Entende-se, hoje, que ossos imaturos possuem certa plasticidade, e que ossos de crianças são mais porosos, menos densos e mais irrigados do que os ossos dos adultos. A consequência é que a capacidade do periósteeo, em formar novas fibras ósseas, faz com que as fraturas, em crianças, levem um tempo menor para a consolidação óssea (HEBERT, 2003, p. 696). No século XVIII, tal fenômeno foi notado pelo físico José Pinto Azeredo. Este chegou a detalhar, em sua obra, que a diminuição do tutano em pessoas mais velhas favorecia a fragilidade dos ossos e, conseqüentemente, uma maior possibilidade estes sofrerem fraturas (AZEREDO, 1791, p. 152). Sobre esse dado, José Rodrigues Abreu observou que, com o passar da idade, os *temperamentos* do corpo humano se modificavam (ABREU, 1733, p. 489). Os cirurgiões, contudo, parecem não

ter considerado este fenômeno muito relevante, pois não fizeram qualquer observação sobre a influência da idade na consolidação óssea.

É importante ressaltar que o cirurgião Luís Gomes Ferreira, comumente, classificava as fraturas. Havia fraturas *com feridas*, o que podemos inferir como sendo expostas. Para curá-las, Ferreira não ia muito além do arsenal que empregava nas fraturas *sem feridas*. Atentou para o fato de que o tecido exposto era mais suscetível a *corrupções* e, se fosse necessário, aumentava o corte que o osso havia feito (FERREIRA, 1735, p. 473). Mais uma vez, observamos Luís Gomes Ferreira destacando a importância do uso de um meio que, hoje, consideramos esterilizante para o caso de fraturas expostas.

Os emplastos utilizados para a chamada fratura com feridas eram os mesmos empregados para fraturas sem feridas. Para o primeiro caso, é curioso notarmos que Luís Gomes Ferreira recomendava que ferimentos oriundos de fraturas expostas não fossem cobertos. Segundo ele, isso seria fundamentado no perigo representado pelo ar frio e úmido que se formaria a volta da ferida coberta. Interessante notarmos que este princípio, pautado em outro paradigma, o sanitário, se fundamentou após a revolução bacteriológica, quando se constatou que ferimentos cobertos seriam mais suscetíveis à propagação de bactérias anaeróbicas e, conseqüentemente, à possibilidade de infecções (SOUZA; SCARCELLI, 2000, p. 278). Algo que o autor, ainda que por outros pressupostos, não deixou de notar durante o período setecentista:

[...] metendo-se o osso primeiro em seu lugar e depois tratar dos dois acidentes ao mesmo tempo, da ferida e da deslocação; da deslocação com o emplasto, confortando-a, e, como fica furado, pelo buraco dele se remedeia a ferida, curando-a com aguardente do Reino, porque esta cura a ferida, conforta a deslocação e preserva de corrupção, [...] (FERREIRA, 1735, p. 455).

As recomendações do físico, droguista e boticário Jean Vigier, para doenças ósseas que poderiam se originar de uma fratura, eram de que se administrassem *remédios* de duas classes. Uma delas era composta pelos ácidos (espírito de sal, espírito de mel, óleo cáustico de antimônio, óleo de vitríolo), enquanto a outra era composta de alcalinos *poterosos* (euforbio, óleo de papel, alcanfor sem ácidos e o cáustico atual). Segundo o autor, essas mezinhas deveriam ter preferências frente às adotadas em tratamentos de fraturas, posto que absorveriam os humores azedos que estavam nas fibras da chaga (VIGIER, 1714, p. 419). Esta é mais uma demonstração

de que os princípios de Hipócrates e Galeno também contribuía, consideravelmente, no entendimento de cura de Jean Vigier.

Com relação a traumatismos cranianos, Luís Gomes Ferreira, em todo *Erário Mineral*, citou apenas um caso, tendo este acontecido quando um galho de árvore caiu sobre a cabeça de um escravo que ficou sem ação, desmaiado no chão. Com o passar de três dias, Ferreira examinou o enfermo e, ao ver o corte na cabeça, suspeitou que houvesse um osso fraturado. Ao examinar a abertura do corte causado pelo acidente, observou a existência de *esquírolas* do crânio em várias partes. Sua preocupação inicial foi colocar o osso no lugar, sendo que realizou a operação utilizando um instrumento chamado *levantador de osso*. O levantador era um instrumento cirúrgico bastante utilizado no século XVIII para extrair esquírolas do crânio (SANTOS FILHO, 1991, p. 357). Sobre este instrumental, embora não fáceis de serem encontrados, existem alguns documentos primários. Luís Gomes Ferreira diz que:

[...] e, logo assim que meti os dedos na ferida, achei um osso submerso, e, entendendo que aquele era o que fazia o dono, me não enganei, porque, metendo o levantador com o melhor jeito que pude, alguma coisa o levantei [...] (FERREIRA, 1735, p. 565).

O estrangeirado e reconhecido lexicógrafo Rafael Bluteau também ressaltou o que era o levantador e seu valor essencial na cirurgia da época:

“Levantador, ou Alevantador. Instrumento cirurgico, com hum botaõ no cabo, que nas fracturas do cerebro, ou depois de legrado se mete entre as extremidades das partes sumersas para as alevantar, & para tirar algum osso que pica a dura mater [...]” (BLUTEAU, 1716, p. 93).

O cirurgião licenciado António Ferreira também recomendava o uso do levantador, embora com alguns cuidados: [...] *estando em casa recolhida, tendo tudo aparelhado, descuberta a ferida, havendo orificio por onde se meta o levantador, se carregue sobre hum chumaço de pano, para que não moleste os labios da ferida* [...] (FERREYRA, 1705, p. 209). O cirurgião António Lourenço também referenciou a importância em se *levantar* o osso durante uma cirurgia:

[...] situar-se-ha o enfermo com a cabeça em cima de [travesseiros], e se lhe metterao nos ouvidos huns [pelouros de fios], ou de [algodão], para menos sentir o estrepido dos instrumentos; e tirada a atadura, e os mais appositos, limpa qualquer humidade, segura a cabeça [bem estavel entre as mãos de hum ministro], forrados os labios da ferida com pannos brandos, se continuará a cortar com as [legras] no osso firme junto ao submerso, até fazer o [orificio], que for preciso para fazer a penetração de todo o [Craneo], se se

precizar, usando de legra maior, e menos se de mais de huma se carecer, fazendo hum ou mais [orificios], sendo precisos. Depois de feito o [orificio], se levantará o [osso] [...] (LOURENÇO, 1761, p. 96).

Este instrumento, indicado por Ferreira em intervenções cirúrgicas, também foi apontado pelo cirurgião Antonio de Almeida em sua dissertação. Os levantadores de ossos eram instrumentos polivalentes, também sendo utilizados na remoção de projéteis que se fixavam nos ossos.

Ao realizar o procedimento no escravo com traumatismo craniano, Luís Gomes Ferreira, contudo, conseguiu retirar somente alguns fragmentos. Feito isso, pingou algumas gotas de aguardente e repetiu o processo de extração das esquirolas até, segundo ele, o cérebro ficar a vista. Para tampar o buraco que se fez na cabeça do escravo, que era da circunferência de uma laranja, colocou um pedaço de cabaça¹⁷ limpo envolvido por um pedaço de tafetá. Na medida em que os ossos do crânio foram se reconstituindo, Luís Gomes cortava, com um canivete, o pedaço de cabaça para que essa sempre ficasse de acordo com o tamanho da lesão. O cirurgião ressaltou ainda a importância da aguardente neste processo, pois sempre a utilizou, sendo que creditava, a esta *mezinha*, o elemento que possibilitou a regeneração do osso (FERREIRA, 1735, p. 564-566).

Com relação à formação de calo ósseo, ou seja, consolidação óssea, o físico, droguista e boticário Jean Vigier comentou que o mesmo só dependia da natureza, bem como dos *remédios* que deveriam ser aplicados exteriormente:

A geração do callo depende absolutamente da natureza; & os remédios que se applicão exteriormente, & dos que se usa interiormente, não aproveitaõ nada à cura. [...] sejaõ remedios que tomados interiormente ajudem a geração do callo, o que a razaõ nem a experiencia podem persuadir (VIGIER, 1714, p. 419).

Jean Vigier parecia não acreditar muito na ingestão de algum *remédio* que auxiliasse na consolidação do osso fraturado. Viger, aliás, é um dos poucos que discutiu o uso de boticas e mezinhas que pudessem auxiliar na formação dos chamados calos ósseos. O físico José Rodrigues de Abreu, e os cirurgiões Antonio de Almeida e Luís Gomes Ferreira, por outro lado, não destacaram o que poderia contribuir, ou o que fomentaria a formação e geração de calo ósseo.

¹⁷ Plantas da família das cucurbitáceas cujas cascas dos frutos, muito duras, são utilizadas no fabrico de diferentes objetos e utensílios (PEIXOTO, TOLEDO, REICHARDT, SOUSA, 1998).

No processo de consolidação óssea, ou seja, durante a recuperação do membro fraturado, podem existir alguns fatores que dificultem tal processo. Boa parte destes está relacionado às condições do enfermo. A obesidade é um exemplo de condição física que poderia implicar em um retardo do processo de regeneração de uma fratura (TANNURA, OLIVEIRA, BARROS, 2002, p. 8). O sobrepeso do enfermo, era considerado como relevante no século XVIII. O físico José Pinto Azeredo chegou a afirmar que: *A ossificação, e rijeza dos ossos depende muito do peso que eles suportam, das violentas contracções dos músculos, que vão oprimindo os vasos até que se proíbe a circulação[...]* (AZEREDO, 1791, p. 155. Grifo nosso).

2.6- *Abrir o corpo*: o estudo de anatomia humana e diagnóstico pós-morte no século XVIII

Apesar de não ter uma formação regular, Luís Gomes Ferreira, sempre que podia, realizava observações em cadáveres. Ferreira chegou a relatar que analisou esqueletos de pessoas que ingeriram mercúrio, na época conhecido como azougue e considerado uma eficiente mezinha pela medicina hipocrático-galênica (WISSENBACH, 2002, p. 130). O ato de verificar a ação do azougue, no esqueleto de cadáveres humanos, parece ter promovido, em Luís Gomes Ferreira, uma percepção do quanto a experiência proporcionada pela observação poderia ser enriquecedora. O cirurgião barbeiro português constatou que o azougue causava uma severa corrosão aos ossos (FERREIRA, 1735, p. 543).

Outro episódio representativo da disposição de Luís Gomes Ferreira, em realizar observações anatômicas e o diagnóstico da causa do falecimento, se deu quando um negro, sob seus cuidados, morreu. Luís Gomes Ferreira ficou insatisfeito em não saber o porquê do percer e, na busca por conhecimento sobre a justificativa, pediu permissão ao proprietário do escravo para *abrir o corpo*. Durante o procedimento, o cirurgião se deparou com o motivo, aliás, motivos da morte do escravo. Eram muitas as lombrigas, *umas unidas com as outras, como sardinhas em tigela* (FERREIRA, 1735, p. 267-268). No século XVIII, os conhecimentos em anatomia, advindos de autópsias eram, não raras vezes, construídos de maneira empírica. Estes relatos do cirurgião Luís Gomes Ferreira nos permitem a percepção de três fenômenos intrínsecos ao século XVIII no campo da filosofia natural. O primeiro deles, diz respeito aos novos paradigmas que permeavam observações anatômicas e fisiológicas neste período (CRESPO, 2003, p. 36). O

segundo, o diagnóstico pós-morte, para revelar e compreender do que sucumbiu o enfermo. E o terceiro, desvela a condição do escravo enquanto posse, mesmo depois de sua morte.

Não há, no século XVIII, uma linearidade no que se referia ao uso de corpos humanos com fins investigativos. Apesar da Igreja, por todo este século, condenar tal prática, os últimos decênios do setecentos foram marcados por políticas de estado que permitiam a dissecação de cadáveres (ABREU, 2007, p. 769). É válido ressaltar que não se tratava somente de uma questão religiosa, parte da prática médica, no século XVIII, estava se desprendendo dos princípios de Hipócrates e Galeno, nos quais, o sistema dos humores pouco exigia, no que se referia a uma análise interna do corpo para compreendê-lo. Mais contundente era o fato de que, se existia um impedimento da prática de dissecação, isto implicaria em admitirmos que havia a prática, ou seja, por mais que fossem coibidas, as mesmas eram realizadas.

O físico, droguista e boticário Jean Vigier, ao discutir fraturas e doenças ósseas, não fez apontamentos sobre a importância ou necessidade de se realizar autópsias. O que, obviamente, não nos permite concluir que ele menosprezava tal prática como forma de aprimorar os conhecimentos médicos. Tampouco podemos afirmar que concordava com a mesma, embora seja o mais provável. Vigier priorizou, em sua obra, informações sobre o tratamento das enfermidades dos ossos. José Rodrigues de Abreu segue a linha de Jean Vigier, o físico português chegou a comentar sobre a capacidade de deterioração do corpo humano após a morte, mas não fez apontamentos que indicassem a sua atuação nesse tipo de exame do organismo (ABREU, 1733, p. 572). José Rodrigues de Abreu pode ter observado o processo de decomposição, em cadáveres humanos, ao acompanhar, por mais de uma vez, sepultamentos dentro de Igrejas. Como, naquele período, não havia uma individualização da morte, geralmente o corpo era acomodado em um sepulcro onde, previamente, outros corpos jaziam, mesmo que houvesse certa preocupação de evitar abrir uma campa antes e corpo estar em estado de decomposição avançado (SILVEIRA, 2010).

2.7- *Pés de boi e vaca com arroz*: alimentos na cura de fraturas

A alimentação de uma vítima de trauma era outro fator que, no século XVIII, exigia cuidados. Neste período, o que se comia estava intimamente associado à obtenção da cura de

alguma doença, pois assim corroboraria no reequilíbrio dos humores¹⁸. Luís Gomes Ferreira recomendava, especialmente, o preparo de pés de boi e vaca com arroz, empregando um conceito analisado por Michel Foucault (2010) a *analogia*. Esta compreendia um princípio de formação de saber em que elementos específicos eram utilizados comparativamente, neste caso, as patas dos bovinos seriam *simpáticas* aos ossos, traduzindo a rigidez do osso, enquanto o arroz, por *conveniência*, indicaria a brancura dos ossos, revelando o entendimento que semelhante auxiliava semelhante, demonstrando um dos motivos da indicação de tais alimentos como preferenciais. O cirurgião barbeiro português alertava para a importância da *sustância* na composição do alimento de quem precisava se recuperar de uma fratura para que, desse modo, o osso reagisse mais rápido ao tratamento (FERREIRA, 1735, p. 467).

Ainda que tenha comentado sobre o que deveria ser preparado para o doente, que estava com danos nos ossos – sendo os caldos de vitela recomendados para pessoas adultas e *secas* –, o físico, droguista e boticário Jean Vigier fez uma ressalva à própria indicação, dizendo que não havia comprovações se os alimentos eram realmente algo que corroborava com o tratamento, questionando a eficácia dos *remédios* que eram ingeridos: [...] *sejaõ remedios que tomados interiormente ajudem a geraçaõ do callo, o que a razaõ nem a experiencia pôdem persuadir* [...] (Vigier, 1714, p. 419).

Mesmo que José Pinto Azeredo não fosse um grande adepto à teoria dos humores, defendeu a ideia que os alimentos influenciavam a consolidação óssea. O físico luso-brasileiro salientou que *bebidas espirituosas*, como aguardente e vinho, faziam algumas partes moles ossificar, enquanto alguns ossos sólidos amoleceriam (AZEREDO, 1791, p. 155). O também físico José Rodrigues de Abreu discorreu sobre a alimentação com o viés terapêutico, ponderando que as partes sólidas do corpo deveriam ser tratadas com preparos quentes, o que evidencia a perspectiva humoral em seu trabalho (ABREU, 1733, p. 444).

Em um exemplo de que os alimentos frios não seriam indicados para o tratamento de fraturas, Luís Gomes Ferreira relata o caso de um escravo que teve de ser curado por ele e outro cirurgião. Segundo Luís Gomes, o cirurgião que o antecedeu fez uso de claras de ovos que não

¹⁸ Na *Encyclopédie* (1751), o verbete destinado aos analépticos escrito por Urbain de Vandenesse (?-1753) relaciona usos medicinais dos alimentos enquanto reestabelecedores dos convalescentes: “La décoction ou l’infusion de chocolat dans l’eau, le lait, l’eau distillée du pain avec les écorces de citron, le bon vin vieux de Bourgogne, le véritable vin d’Espagne, sont des remedes assurés pour réparer peu à peu les forces des convalescens” (VANDENESSE, 1751, p. 399). Além deste verbete, podemos notar, por meio da análise de Rebecca Spang, que *restaurant* também foi empregado na *Encyclopédie* como um termo de acepção médica (SPANG, 2003, p. 11).

eram, por ele, consideradas de natureza quente, ou seja, ideais para tratar das fraturas. Da primeira vez, Ferreira conseguiu reverter o procedimento, fervendo bem as claras, mas no retorno de sete dias para aplicar mais emplasto, requisitou que não se fizesse mais uso delas, tendo seu pedido negado. O cirurgião Luís Gomes Ferreira deixou o caso, levando em consideração que, até aquele momento, o doente demonstrava melhoras. Entretanto, passados três dias, Ferreira foi chamado novamente para tratar o doente que tinha, naquele momento, sua perna em estado de putrefação: *claras de ovos iam sendo causa de apodrecer a coxa de um enfermo e morrer* e que, segundo nosso imodesto autor, foi curada graças a sua intervenção e à administração de aguardente e sal (FERREIRA, 1735, p. 469). Provavelmente o procedimento de Luís Gomes tenha, com efeito, revertido o quadro da perna do escravo. Pois, enquanto claras de ovos são meios de cultura ideais para o estabelecimento e proliferação de bactérias, a aguardente e o sal são potenciais antissépticos.

2.8- *Ares finíssimos*: O clima em discussão no processo de consolidação de fraturas

Com relação ao clima, Luís Gomes Ferreira acusava o ar das Minas Gerais como inimigo da cura de fraturas. Respeitando os princípios humorais, o cirurgião português defendia que o frio, umidade e os *ares finíssimos*, confrontariam os ossos, pois na visão do autor estes também eram frios e úmidos. O ar das Minas acentuava o excesso dos humores, corroborando para que não houvesse equilíbrio entre os mesmos, privando, assim, a estabilidade da saúde (FERREIRA, 1735, p. 476). Luís Gomes Ferreira compreendia as alterações climáticas enquanto fatores que podiam afetar, de maneira intrínseca, a rotina das curas baseadas na medicina hipocrático-galênica (MARTINS, MUTARELLI, SILVA, 2008). Curar as enfermidades dos ossos com mezinhas e boticas consideradas frias era considerado inviável pelo cirurgião, pois piorava a situação do doente. Segundo ele, a necessidade de adaptação ao meio era crucial para obter eficiência no tratamento: [...] *éramos obrigados a curar as doenças conforme a região e o clima, aonde nos achássemos, a razão nos ditasse, e a experiência nos ensinasse, [...]* (FERREIRA, 1735, p. 471).

Além do clima frio, o labor dos escravos destinados à mineração de aluvião, que trabalhavam a maior parte do tempo com metade do corpo submerso em águas, era, para Luís Gomes Ferreira, um dos principais motivos para que os tratamentos fossem mais demorados

(FERREIRA, 1735, p. 468). O princípio hipocrático-galênico preconizava, portanto, a administração de boticas e mezinhas que não sustentassem esta *frieza*, ou seja, que não contribuíssem, ainda mais, para o desequilíbrio dos humores.

Em uma perspectiva que poderíamos chamar de humoral, os europeus se depararam com um clima considerado insalubre na maioria das cidades da América portuguesa. A combinação de altas temperaturas, umidade e acúmulo de dejetos eram, na perspectiva setecentista, fatores determinantes para proliferação de miasmas. A preocupação com as disposições climáticas era, portanto, constantemente apontada nos manuais de medicina (SANT'ANNA NETO, 2006, p. 3). O próprio Luís Gomes Ferreira ressaltava o quanto as temperaturas poderiam corroborar com a disseminação de miasmas.

As influências do clima em tratamentos de fratura não foram comentadas pelo físico, droguista e boticário Jean Vigier, quando este se referiu à terapêutica das doenças ósseas, seja no cuidado com as fraturas, ou para as, por ele chamadas, *corrupções* dos ossos.

2.9- *Um só sabe pouco, muitos sabem alguma coisa e todos não sabem tudo*: físicos, cirurgiões e boticários – a efervescência de saberes no fator saúde-doença no século XVIII

A partir dos relatos aqui elencados e discutidos, podemos ter um vislumbre do que era sofrer uma fratura no período setecentista e que, assim como o tratamento das outras enfermidades, esta *requeria* a ajuda de Deus no processo de cura (GROSSI, 2005, p. 66). Os tratamentos adotados por Luís Gomes Ferreira, feitos primordialmente à base de aguardente, emplastos de embaúba e terebintina, foram as principais mezinhas sugeridas por este cirurgião para a cura de ossos fraturados, mezinhas estas que eram administradas de modo contínuo durante o processo de regeneração das ditas quebras. A atuação de homens como Luís Gomes Ferreira seguia um ordenamento no qual primeiro era identificado o trauma e, depois, se procedia ao preparo dos emplastos e instrumentos necessários, como talas e ataduras. Lembremos ainda que estes instrumentos eram manipulados visando *endireitar* o osso, o que era feito concomitantemente ao processo de imobilização. Tal protocolo justificava, em parte, o possível auxílio de assistentes que seguravam ou puxavam os membros do indivíduo com fraturas ou deslocamentos. Imaginemos, portanto, a dor causada pelo simples ato de imobilizar um membro, e o quanto o paciente poderia se debater.

O discernimento apontado pelo cirurgião Antonio de Almeida em sua dissertação para fraturas, dividindo as mesmas em *singela* e ou *dobrada*, e os procedimentos e intervenções para as lesões ósseas, convergem com as percepções do também cirurgião Luís Gomes Ferreira, pois evidencia certa aproximação no que se refere há alguns conceitos adotados por estes dois cirurgiões. Mesmo se considerarmos que Luís Gomes Ferreira e Antonio de Almeida exerceram seus ofícios em momentos distintos do século XVIII, nota-se que não houve grandes disparidades quanto a prática, mas essencialmente, quanto à teoria médica vigente.

O físico, droguista e boticário Jean Vigier, no que tange à fratura dos ossos, não deixou de recomendar a imobilização do membro com o osso fraturado, embora não tenha sido muito específico em relação ao processo terapêutico, devido ao fato de que sua condição de físico encaminhava seus interesses e atividades para outros ramos, que não a prática manual da cura.

Ainda nesta linha de raciocínio José Rodrigues de Abreu também se ateu a discutir sobre as fraturas e deslocamentos ósseas de forma mais pertinente às suas habilidades e capacitações de físico. Abreu evidenciou o discurso de um agente da saúde que não propunha ir além do seu cargo, o que já mencionamos e demonstramos não afetar o mérito e aplicabilidade de sua obra, para o meio médico setecentista.

Perspectiva diversa é encontrada na obra do físico José Pinto de Azeredo que demonstrou, ao longo do seu Tratado, observações apuradas quanto à anatomia humana. De fato, o ano de publicação das obras parece ser um delimitador de concepções. Os físicos da primeira metade do século foram mais comedidos em suas arguições, mas na segunda metade do XVIII se percebe uma intensificação do discurso anatômico. A adição de novas perspectivas, referentes às relações do homem com o meio, bem como as contribuições de teorias como a da economia animal, associadas a um lento e progressivo desgaste dos princípios hipocráticos-galênico, denotam que os saberes em saúde, neste período, foram marcados por uma considerável efervescência.

3- *Um triste socorro*: Sobre amputações no século XVIII

Não eram poucas as contingências que, no século XVIII, poderiam levar a uma amputação. A necessidade de se extirpar um membro gerou manuais, tratados e compêndios que, em maior ou menor grau, discutiram implicações fisiológicas, delimitações anatômicas, intervalos de secções, instrumentos de corte e a urgência que, invariavelmente, circundava um procedimento cirúrgico tão invasivo quanto o de se amputar um membro. Os conhecimentos anatômicos e a compreensão das dificuldades envolvidas na execução de tal procedimento eram considerados indispensáveis. Esta técnica, por muitos considerada agressiva, era quase sempre encarada como um último recurso, a derradeira intervenção na tentativa de se promover a longevidade da vida humana. Um procedimento que, apesar de ter sido conhecido, no século XVIII, como *um triste socorro* era, em muitas circunstâncias, o único capaz de manter enfermos com vida.

Pretendemos, neste capítulo, analisar as demandas e contingências que levavam a esta intervenção cirúrgica extrema. Quais eram os casos, as situações em que a amputação era a única alternativa para se salvar uma vida? Que tipos de lesões, enfermidades ou acidentes poderiam levar a remoção de um membro? Tanto em Portugal, quanto na América portuguesa do século XVIII, o ato de amputar era considerado um último recurso. Todavia, dificilmente um cirurgião não contava, entre seus instrumentos, com torniquetes, serras e lâminas afiadas destinados à remoção de um braço ou uma perna. Uma queda de cavalo que causasse contusões e gangrenava em uma perna, uma lesão oriunda de um trabalho extenuante e que, por não cicatrizar, estava em vias de originar uma sepse, ou o esmagamento de uma mão em um engenho de cana, eram

situações que estavam diretamente relacionados ao cotidiano colonial e metropolitano. A amputação era, sempre que possível, preterida. Mas nunca descartada.

É importante compreendermos procedimentos e medidas terapêuticas que, no século XVIII, visavam extirpar membros superiores e inferiores, bem como quais eram os níveis de atuação e intervenção dos homens ligados ao universo médico deste período. Tais questões, assim como a própria história da amputação, nos possibilitam a compreensão de um aspecto importante do cotidiano setecentista, o da manutenção da saúde.

Práticas como a de diagnosticar, elaborar mezinhas e proceder a intervenções cirúrgicas, tanto na América portuguesa, quanto no Portugal setecentista, eram realizadas por uma hierarquia de representantes. Na posição mais destacada, encontravam-se os físicos licenciados, que eram formados em medicina e vistos como os homens de letras da saúde. Suas atuações, grosso modo, restringiam-se a anamnese, indicação de tratamentos e diagnóstico dos enfermos. Entretanto, físicos não praticavam cirurgias (CALAINHO, 2004, p. 2). Integravam-se também os boticários, que estavam associados à elaboração e à comercialização das boticas e mezinhas, em alguns casos, chegavam a executar amparo no campo medicinal. Para exercer este ofício, o tempo de aprendizagem, quando comparado ao necessário para se tornar um físico ou um cirurgião, era menor. As atividades de um boticário, tanto na América quanto na Europa, estavam relacionadas, portanto, à elaboração, preparo e venda de boticas, bem como à prescrição das mesmas aos doentes, na ausência de um físico (BYNUM, 1996, p. 5-6).

Também inseridos neste universo hierárquico, encontravam-se os cirurgiões barbeiros. Suas funções eram delimitadas, exclusivamente, pelas práticas cirúrgicas e sangrias. Apesar de não necessitarem de uma formação regular para exercerem a profissão (PAULA, 2009, p. 3), os cirurgiões barbeiros compunham o campo de praticantes em medicina. Em consequência da prática cirúrgica, suas atribuições se davam, essencialmente, por meio de intervenções como amputações, extrações de corpos estranhos, dentes, amígdalas, bem como a terapêutica conhecida como sangria (WISSENBACH, 2002, p. 118). É importante ressaltar que esta classificação, apesar de ser profundamente hierárquica, não implicava em afirmar, por exemplo, que os físicos eram mais perspicazes que os cirurgiões barbeiros. A hierarquia também era reforçada por uma divisão, no que se referia aos campos em que cada um destes profissionais deveria atuar. Dificilmente um físico, por exemplo, era chamado quando alguém se feria em um duelo.

Determinadas patologias eram restritas a este ou àquele profissional, ademais, cirurgiões barbeiros e físicos e interviam sob diferentes ângulos.

Entre as novas percepções que se disseminaram no século XVIII, um princípio mereceu destaque. Tratava-se da Economia Animal, referenciada pelo cirurgião Antonio de Almeida em sua dissertação. Esta tinha como um de seus teóricos Emanuel Swedborg (1688-1772) que, em sua obra *Economy of the Animal Kingdom* (1740), visou compreender o funcionamento do organismo animal. Swedborg defendia que o sangue determinava toda a constituição da vida animal, pois percorria a estrutura física de um organismo vivo. Para Emanuel Swedborg, o sangue continha e, por conseguinte, transportava para o organismo, um elemento denominado espírito animal. Nesta perspectiva, Swedborg salientava que o sangue era primordial para a análise e entendimento das enfermidades. Para este polímata sueco, através da observação e análise do sangue, era possível verificar e identificar qual mazela perturbava o indivíduo examinado (SWEDBORG, 1740). A Economia Animal de Swedborg ganhou destaque, em grande parte porque a compreensão do funcionamento da circulação sanguínea era primordial, principalmente durante uma amputação. Durante este tipo de procedimento cirúrgico, quase sempre um cirurgião se deparava com uma artéria pronta para expelir, literalmente, jatos de sangue.

Compêndios e Manuais disseminados, durante o período setecentista, foram de extrema relevância para a propagação das práticas médicas nas terras luso-brasileiras (ABREU, 2010, p. 226). Interessante observar que, nestas obras, foram congregados, aos conhecimentos eruditos, saberes populares e constatações feitas no acompanhamento e intervenções em enfermidades. Os paradigmas surgidos destas novas formas de curar, bem como a releitura de conhecimentos oriundos de autores clássicos, foram estruturando outras maneiras de se praticar medicina na América portuguesa. Para Júnia Ferreira Furtado, esta prática médica pode ser nomeada por *Medicina tropical* (2005, p. 94), conceito que foi estabelecido pelo médico britânico Patrick Manson no século XIX em sua obra *Tropical Diseases: a manual of the diseases of warm climates*. Podemos afirmar que, neste período, os princípios médico-cirúrgicos passaram a ter, em partes, seus métodos e objetos indagados. Em grande medida, tal dinâmica se deu por conta dos registros feitos, no período, por cirurgiões barbeiros que, à custa de observações e intervenções, documentaram a evolução de algumas técnicas e práticas do cuidar e curar.

Quanto à elaboração e à publicação das técnicas e indicações de amputações, no período setecentista, temos a dissertação *Sobre o Methodo Mais Simples, e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo, Offerecida a Sua Alteza Real o Serenissimo Principe do Brazil, Nosso Senhor*, por Antonio de Almeida, Lente de Operações no Hospital Real de S. José (1797), publicado em Lisboa, a partir das experiências deste cirurgião e Lente de operações. Ser um cirurgião significava estar qualificado a fazer os serviços mais práticos da área médica. Entre tais serviços, estavam incluídas intervenções específicas como cirurgias, restituições funcionais (no caso de fraturas) e amputações (FURTADO, 2002, p. 3).

Como tais homens recebiam autorização para executarem estes procedimentos específicos, suas áreas de atuação eram delimitadas. Neste período, anamnese e intervenção cirúrgica eram consideradas vertentes distintas. Foi na década de 1770, após as reformas pombalinas, que as autoridades metropolitanas passaram a exigir licenças específicas para cada uma destas funções (JESUS, 2001, p. 119).

Um dos autores, este, luso-brasileiro, que também se destacou foi José Pinto Azeredo. Nascido no Rio de Janeiro, firmou-se enquanto físico renomado e reconhecido na sociedade lusitana. José Pinto foi um dos físicos que, no século XVIII, questionou vários princípios da teoria humoral. Assim, como Antonio de Almeida, José Pinto, em sua obra, *Dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791), afirmou que a Teoria da Economia Animal poderia apresentar perspectivas e conclusões mais satisfatórias no estudo da fisiologia e patologias humanas (AZEREDO, 1791, p. 21-22). O que, conseqüentemente, contribuiria a um aperfeiçoamento das técnicas envolvidas na prática da amputação.

A elaboração de teorias e técnicas que visavam o entendimento do corpo humano, bem como as melhores maneiras de se proceder a amputação de um membro, também foram abordadas na obra *Cirurgia Classica, Lusitana, Anatômica, Farmacêutica, Médica, A mais moderna - Em que se trata de huma brevissima noticia do corpo humano, e sua divisão do Geral das feridas: do fluxo de sangue: sua circulação: coração, e vasos sanguíneos: das feridas de pelouro: das feridas da cabeça, e contusoens: das feridas da cara, boca, e pescoço: das feridas do peito, e do abdomen, e suas entranhas, das feridas dos tendoens: das chagas em geral, e em particular; e artificiaes: da Algebra: dos remedios simplicis, e compostos &c.* Assim como Antonio de Almeida, o autor de *Cirurgia Classica* não era um físico. Antonio Gomes Lourenço (? - 1800) era um cirurgião, tendo publicado seu trabalho em 1761. Por conta de sua formação, e

campo de atuação, Antonio Gomes Lourenço priorizou questões relacionadas à anatomia. E, embora seja menos incisivo que Antonio de Almeida e José Pinto Azeredo, ele também fez referências positivas à teoria da Economia Animal (LOURENÇO, 1761, p. 33-34).

Concomitante ao tema, e o período, encontramos a obra de Jean Vigier, esta publicada em 1714. Nomeada por *Thesouro Apollineo, Galenico, Chimico, Pharmaceutico*. Jean Vigier foi físico droguista e boticário. Especificamente nesse tratado, se dedicou a elencar e comentar sobre as boticas necessárias para as enfermidades que considerava mais relevantes. O que evidenciava a questão do enquadramento hierárquico funcional, vigente no período setecentista. O físico, portanto, não fazia referências às práticas cirúrgicas, considerando que não seria ele que as executaria. Entretanto, Jean Vigier nos permite compreender algumas prerrogativas médicas como, por exemplo, a necessidade de cuidar de um ferimento para que não seja necessária a amputação do membro lesionado.

Uma obra como a *Historiologia Médica* (1733), do físico José Rodrigues de Abreu (1682-1752), apesar de apresentar questões pertinentes aos tratamentos de enfermos, no século XVIII, não ponderou sobre intervenções cirúrgicas. Obviamente, sua condição de físico não requeria um aprofundamento prático e, conseqüentemente, teórico sobre os procedimentos que demandavam alguma técnica invasiva em uma gangrena, fratura ou corrupção. A compreensão de que havia distinção, nas atividades relacionadas à área da saúde é pertinente para que apreendamos as perspectivas vigentes no século XVIII. Tendo em mente tais parâmetros, podemos perceber, neste contexto, uma dinâmica na organização dos oficiais da saúde.

Com relação à disseminação destes saberes médico-cirúrgicos, é pertinente observarmos que a divulgação dos mesmos, no século XVIII era, por vezes, considerável (POLETTTO, 2011). Em alguns casos, havia solicitações de que tais manuais e tratados fossem traduzidos para outros idiomas. Conseqüentemente, tais obras acabavam por conseguir maior notoriedade. É o caso de um tratado que dissertava, especificamente, sobre fraturas ósseas. O *Traité Des Maladies Des Os Dans Lequel on a Representé les Appareils & les Machines qui conviennent à leur guérison*, escrito por Mr. Jean-Louis Petit, da Academia Real de Ciências, da Sociedade Real de Londres, e Diretor da Academia Real de Cirurgia. Com as correções e devidos créditos de Antoine Louis Francisco Fernández, cirurgião e professor adjunto do Hospital de Paris, o Tratados das Enfermidades dos Ossos foi traduzido para o espanhol por Don Felix Galisteo R Xiorro, que era

Professor de Cirurgia da corte espanhola, para *Tratado de Las Enfermedades de los Huesos, En el que se trata de los aparatos y máquinas mas útiles para curarlas*.

Outro exemplo da disseminação destes saberes, propagados no século XVIII, foi a obra do cirurgião Edward Alanson, *Practical Observations on Amputation, and the After-Treatment: To Wich Is Added, An Account of the Amputation Above the Ankle Whith a Flap: The Whole illustrated by Cases*, publicada em 1782. Alanson, em seu tratado, reafirmou a importância do emprego de uma técnica específica na realização de amputações, esta conhecida por *flap-technique*. Grosso modo, a *flap-technique* consistia em se empregar diferentes lâminas e serras no decorrer da amputação. Segundo Edward Alanson, tal técnica era conhecida desde o século XVII, mas havia caído em desuso porque se acreditava que a mesma era a responsável por um número considerável de mortes após a cirurgia. Para Alanson, tais mortes ocorriam mais por conta de uma ausência de cuidados pós-cirúrgicos do que pela cirurgia em si (ALANSON, 1782, p. 113).

O cirurgião inglês recomendava, portanto, o acompanhamento do coto e sutura imediata do membro seccionado. O autor afirmava, ainda, que havia outras formas de se amputar, e que os melhores modos para se executar o procedimento eram motivo de discussão entre os cirurgiões (ALANSON, 1782, p. I-XXI). Sabe-se que houve traduções da obra, no mesmo ano de sua publicação, para o francês e, em 1785, para o alemão (TRÖHLER, 2008, p. 607).

Houve, no século XVIII, uma dinâmica considerável entre os saberes populares e aqueles gerados nos cursos universitários de Filosofia Natural¹⁹, o que enriqueceu, principalmente, os estudos de anatomia e, em uma via de mão dupla, o campo da cirurgia. Neste contexto, as técnicas relacionadas aos procedimentos de amputação tornaram-se mais complexas, reduzindo o número de óbitos por complicações cirúrgicas (BOJUNGA; ENCKE; SACHS, 1991).

3.1- Os diferentes motivos para se amputar

Para ser executado, o procedimento cirúrgico denominado de amputação, deve ser precedido de exames minuciosos. Pesquisas afirmam que esta conduta somente deverá ser

¹⁹ O estudo racional da natureza era a filosofia natural. Isto significa a natureza usando o pensamento meramente raciocinativo, do ponto de vista de sua especificidade substancial e de suas propriedades. A filosofia natural ocupava-se amplamente dos corpos e da vida, na condição de estudo da natureza. Conhecimento que, em tal circunstância, tinha caráter filosófico, resultando, assim, haver um entendimento racional da natureza (SANTOS; BRACHT; CONCEIÇÃO, 2012).

executada em circunstâncias que comprometam a vida do enfermo, sendo a remoção do membro lesionado a única opção (OLIVEIRA, 2009, p. 23).

O cirurgião Antonio deAlmeida, em seu *Sobre o Methodo Mais Simples, e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo* expôs, de maneira detalhada, os métodos e indicações que considerava mais eficientes para se proceder à amputação de um membro ferido, ou lacerado. Antonio de Almeida também alertava para o cuidado com o tempo de duração de tal procedimento. Segundo o cirurgião, era necessária a observação para realizar a amputação: [...] *porque a experiência mostra, que as amputações feitas imediatamente depois dos grandes estragos não são tão bem sucedidas, como as que se fazem depois de passados os primeiros sintomas* (ALMEIDA, 1797: 26). Esta era uma indicação que teve grande validade até o advento da anestesia, no século XIX (ROHDEN, 2002). Afinal, também se podia morrer de dor, considerando a intensidade da lesão (YENG; STUMP; KAZIYAMA; TEIXEIRA; IMAMURA; GREVE, 2001), caso a amputação do membro não fosse feita da maneira mais rápida possível.

Assim como a administração do tempo, Antonio de Almeida também listou os emplastos, mezinhas e instrumentos que deveriam ser empregados para a cirurgia que ele mesmo adjetivou como *um triste socorro*:

[...] amputando, ou cortando o lugar ferido, como quem tira o pode de uma maçã, se estas operações podem ter lugar, como sendo a ferida pequena, ou em algum dedo; porém nas feridas grandes, e em lugares, que se não podem amputar, aplicaremos os digestivos carregados de muito ópio [...] (ALMEIDA, 1797, 38).

Como o próprio título da obra afirma, este cirurgião português privilegiou, em seu tratado, terapêuticas para ferimentos causados por armas de fogo. Armas estas que, não raramente, disparavam projéteis que poderiam fragmentar uma tíbia ou despedaçar uma ulna (MEYER, 2003). No século XVIII, fraturas com tal nível de gravidade, dificilmente podiam ser tratadas com a realocação ou imobilização do membro. Uma pessoa ferida a bala, neste período, poderia ter, na amputação, a única chance de escapar com vida. Os protocolos e rotinas, descritos por Antonio de Almeida em seu *Sobre o Methodo Mais Simples, e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo* certamente atenderam a uma demanda cirúrgica de relevância no período.

Os primeiros procedimentos, que o cirurgião Antonio de Almeida observou serem necessários, para o caso das feridas ocasionadas por armas de fogo, eram recomendações que orientavam a remoção dos projéteis alojados na lesão. Antonio de Almeida também pontuou a

importância em se medicar com emplastos e mezinhas, bem como impulsionar a cicatrização e supuração das chagas:

Primeiro, em lavar não a ferida, mas suas vizinhanças com vinho branco, no qual se faça dissolver algum sal amoníaco. Segundo, aplicar pranchetas, ou camadas de fios secos muito macios sobre as partes feridas, e por cima chumaços grandes molhados no mesmo vinho (ALMEIDA, 1797, p. 21).

Conseguimos perceber que a higienização da lesão era, para Antonio de Almeida, primordial no sucesso do tratamento. O que permite notar que, para os agentes de saúde do século XVIII, a higienização do local a ser tratado era uma parte importante do processo de reabilitação. Estes homens compreendiam que a ausência de alguns cuidados com a *alimpeza* do local machucado, durante e após os procedimentos cirúrgicos, implicaria em um comprometimento, ou mesmo, impedimento de reestabelecimento do paciente (FRADA, 1989, p. 67).

O cirurgião inglês Edward Alanson também fez menções quanto ao tempo de execução da cirurgia, ou seja, de que o procedimento deveria executado no menor tempo possível. Haja vista que o enfermo poderia não resistir a um procedimento muito longo. Alanson levantou também a questão de que algumas pessoas eram mais suscetíveis a dor e que sempre tentava conceder mais doses de ópio para esses: *Em algumas, a dor foi violenta e exigiu grandes doses de ópio para proporcionar algum alívio, ainda que mínimo* (ALANSOSN, 1782, p.130)²⁰. Por isso, o cirurgião inglês enfatizou o emprego da técnica *flap*, ressaltando as vantagens desta ao diminuir os números de mortes, entre aqueles que deveriam ser submetidos a amputação de algum membro:

Anteriormente ao nosso plano melhorado, de 45(?) amputações às quais eu estive presente e tive a oportunidade de inspecionar o pós-operatório, 10 morreram: um de mandíbula travada; dois, de hemorragia de toda a superfície do coto; quatro, de febre hética e supurações extensas; e três, de gangrena disseminada da superfície do coto. Dezoito tiveram hemorragia: seis, de toda a superfície da ferida; doze de vaso ou vasos específicos. Em quase todos, a febre sintomática foi violenta; as contrações ou espasmos, frequentes; a supuração, intensa; a superfície da ferida, extensa; e em todos, os primeiros curativos eram dolorosos. Na maioria dos casos houve alguma esfoliação; em vários, um coto na forma de “pão de açúcar”, e em alguns, a ferida permaneceu incurável. (ALANSON, 1782, p. 13-14, tradução livre)²¹.

²⁰ In some the pain was violent, and required large doses of opium to procure even the least relief; .

²¹ Previous to our improved plan, out of forty-ffiz amputations, at which I was present, and had an opportunity of inspecting the after-treatment, ten died: one, of the locked jaw; two, of hemorrhage from the whole surface of the stump; four, of the hectic fever, and extensive suppurations; and three, from a spreading gangrene on the surface of the stump. Eighteen had an hemorrhage: six, from the whole surface of the wound; and twelve, from a particular vessel or vessels. In nearly the whole, the symptomatic fever was violent; the startings or spasms frequent; the suppuration large; the surface of the wound extensive; and in all, the first dressings were painful. In most of them,

O aprimoramento técnico e atendimento pós-cirúrgico eram indispensáveis para o cirurgião inglês, que fez questão de mencionar, estatisticamente, a diminuição do índice de óbitos com a alteração da técnica de cirurgia.

A *flap-technique* possibilitava a realização da amputação em dois tempos, sendo que a cirurgia era antecedida por uma marcação, através de uma fita, do local que seria feito o retalho da amputação. A técnica de demarcação do local em que será feita a amputação, antes de realizar o corte é, até hoje, um dos indicativos de uma cirurgia exitosa, em retalhos sem precisão há o risco de se ocasionar uma isquemia ou necrosar a ferida (OLIVEIRA, 2009, p.31). O cirurgião inglês Edward Alanson relatou: *Eu preciso aqui enfatizar que a incisão acima da linha prevenirá o cirurgião de embaraços quando ele estiver fazendo a segunda incisão* (ALANSON, 1782, p. 41, tradução livre)²². Este procedimento prévio poderia ser feito com uma fita ou com uma banda circular.



there was an exfoliation; in several, a sugarloaf stump; and in some, the wound remained incurable (ALANSON, 1782, p. 13-14).

²² I muste here remark, that cutting above the tape will prevent the operator from being embarrassed when he is to go through [...] (ALANSON, 1782, p. 41).

Figura 2: *A General System of Surgery* (1743) por Laurence Heister.

O físico José Pinto Azeredo também fez indicações terapêuticas da amputação. Estas, entretanto, diferiam daquelas apontadas pelo cirurgião Antonio de Almeida. Ao longo de sua obra *Dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791), as amputações foram definidas como técnicas de cura para úlceras e cancros. José Pinto Azeredo defendia, veementemente, tal método para combater a patologia hoje conhecida como câncer. Em suas palavras: *Por isso recomendam os cirurgiões a amputação todas as vezes que se descobre úlcera cancerosa* (AZEREDO, 1791, p. 184). No que se refere à extirpação de alguns tipos de tumores cancerígenos, infelizmente, o procedimento cirúrgico pouco mudou (BARROS; MELO, 2009). Apesar desta importante indicação, José Pinto Azeredo, por conta de sua formação de físico, não fez recomendações específicas sobre as técnicas que deveriam ser utilizadas durante a amputação ou extirpação do membro tumeroso. Como tais práticas cabiam aos cirurgiões, provavelmente o físico José Pinto Azeredo não viu necessidade, ou não se sentiu habilitado, para descrever os pormenores do procedimento. Algo recorrente nas obras escritas por físicos, no século XVIII.

3.2- A corrupção óssea e as controvérsias terapêuticas

O cirurgião Antonio Gomes Lourenço também indicou um uso diverso para a amputação. Ao descrever uma doença, por ele identificada como corrupção óssea, Antonio Gomes foi incisivo ao afirmar que a única cura para tal patologia, era a amputação do membro afetado. A indicação provinha, segundo o próprio Antonio Gomes, das observações que fez de vários pacientes que desenvolviam a *corrupção óssea*. O cirurgião português afirmava que, em caso de corrupção, a reconstituição da saúde óssea era impossível de ser conseguida. Havia ainda o agravante de que tal doença, não raramente, comprometia o restante do organismo humano e, conseqüentemente, a vida do mesmo:

Sendo a corrupção de sorte, que comprehenda todo o osso, o remedio, que lhe he proprio, he o extrair-se, ou amputar-se a parte com ele juntamente. Extrahir-se-ha o osso, ficando a parte sem se amputar, quando for pequeno, como nas mãos, pés, dedos, e sendo a corrupção em hum só, ou dous ossos; porém quando comprehender muitos, como na maõ, ou pé, e a parte se transfigurar muito, se farpa tambem preciso amputar-se. Deve-se amputar a parte com o osso, sendo a corrupção considerável, ou o comprehende todo, e quando he grande, como a tibia, pironeo, ou femur, cubiro, radio, ou braço, podendo praticar-se a operação pelas suas condiçoens eruditas. (LOURENÇO, 1761, p. 201).

O cirurgião Antonio Gomes Lourenço, provavelmente, se deparou com casos recorrentes de osteomielite, tuberculose ou câncer ósseo (SCHWARTSMANN; TELÖKEN; LECH, 2003). Dados os recursos disponíveis no período, a amputação poderia ser, mais uma vez, a única alternativa para se tentar salvar um paciente.

Jean Vigier, em seu *Thesouro Apollineo* [...], demonstrou que também considerava recorrer a amputação somente em último caso. Para o físico francês até mesmo em casos mais graves, como o do acometimento de gangrena, a amputação poderia ser evitada se houvesse um cuidado redobrado com a administração triagas, espíritos de vinho canforados e sais voláteis:

Naõ deyxaremos a gangrena sem medicamtos internos, principalmente se se suspeitar quão[?] procede de cousas internas; & assim avemos de usar dos que pódem subtilizar o sangue, darlhe movimento, & fazer lhe subtilizar as partes exteriores; taes como a theriaga, diascordio, espirito de vinho alcanforado, os saes voalteis, & outros sudorificos cardiacos, que possão absorver os acidos; em fim quando os remedios, interiores, & exteriores naõ bastem para impedir o curso da gangrena, he necessario a ver recurso à operação chirurgica chamada Amputaçãõ (VIGIER, 1714, p. 423).

Jean Vigier era um físico, droguista e boticário e, certamente, não tratou de muitos pacientes com gangrena. Esta complicação oriunda de uma necrose isquêmica, ou seja, da falta de suprimento sanguíneo e de oxigênio, ocorre em extremidades como braço, mão, perna e pé. Em estado adiantado pode ocorrer uma invasão bacteriana seguida de putrefação (LAITANO; ALVAREZ; LOBO; NARVAEZ; SILVA, 2012, p. 348). É sabido que, hoje, um dos tratamentos considerados mais viáveis para gangrenas, como as gasosas ou diabéticas, são as amputações (SCHWARTSMANN, LECH, TELÖKEN, 2003, p. 78). Um enfermo, no século XVIII, que fosse acometido por gangrena, e chegasse a desenvolver um estado de necrose de seu membro, certamente teria, como única solução, a amputação, apesar de todo empenho de homens como Jean Vigier.

3.3- Físicos, Cirurgiões e Seus Diferentes Olhares

A perspectiva de que cirurgiões e físicos se diferenciavam a partir de questões hierárquicas, e também por conta de diferentes campos de saber e atuação, pode ser observada na perspectiva que José Pinto de Azeredo tinha da amputação. Para este físico, nascido na cidade do

Rio de Janeiro, a amputação era mais do que uma técnica terapêutica. Ela era, também, uma oportunidade para se conhecer melhor a ossatura da anatomia humana. Ao que tudo indica, José Pinto Azeredo recolhia membros amputados para estudar sua composição anatômica, sobretudo dos ossos:

A grande sensibilidade dos ossos nos dá a entender que existem nervos distribuídos por toda a sua substância; ainda que não possamos descobrir. Se a sensibilidade é a segura prova da existência de nervos, nós vemos como é sensível aquela granulação, que sai da substância dos ossos depois da amputação, e expoliação. (AZEREDO, 1791, p. 153).

José Pinto Azeredo fez observações importantes. Ele constatou que, ao submeter algum membro do corpo humano à amputação, podia-se observar que os ossos serrados, que compunham o coto, antes de serem cobertos por regeneração de tecido (pele), apresentavam uma sensibilidade considerável. A perspicácia deste físico luso-brasileiro foi considerável; ele havia constatado a existência de terminações nervosas nos ossos. Tal observação, segundo ele próprio, levava-o a admitir que as dores sentidas, durante e após uma amputação, também eram oriundas do osso serrado, o que, inequivocamente, deveria ser levado em consideração nos cuidados pós-operatórios (AZEREDO, 1791, p. 153). A percepção de que a dor sofrida pelo enfermo amputado também se encontrava nos ossos, tinha fundamento. O perióstio, ou seja, a membrana de tecido conjuntivo que reveste exteriormente os ossos, durante uma fratura ou amputação, pode ser danificado, o que proporciona desconforto e dor no membro lesionado (SPENCE, 1991).

Obter conhecimentos anatômicos, durante boa parte do século XVIII, não era uma tarefa muito incentivada. E o físico José Pinto Azeredo deveria ver, nos membros amputados, uma oportunidade ímpar em se observar tecidos, ligamentos e ossos. A sociedade do período, devido a valores morais, religiosos e mesmo filosófico naturais, em boa medida, não estimulava a prática de autópsias em corpos humanos (ABREU, 2007, p. 769). Quanto aos cirurgiões, apesar de serem guiados por princípios investigativos diferentes, estes também ansiavam por mais saberes relacionados à anatomia e à fisiologia humana. O próprio cirurgião barbeiro Antonio de Almeida salientou a importância da compreensão do corpo humano para melhor se efetuarem as terapias. Chamou a atenção, ainda, para a relevância de uma maior compreensão do fluxo sanguíneo: *Dos acidentes primitivos o que pede o mais pronto socorro é o fluxo de sangue, e tão pronto, que é preciso remedia-lo antes de tentar a extração dos corpos estranhos, exceto se estes embaraçarem o tornar-se o dito fluxo* (ALMEIDA, 1797, p. 23).

No século XVIII, há toda uma efervescência em torno da construção dos saberes médicos no reino de Portugal. Ademais, o fato de tanto Luís Pinto Azeredo quanto Antonio Gomes Lourenço produzirem tratados e ponderarem vivamente sobre diferentes técnicas terapêuticas aplicadas a enfermidades da anatomia óssea, nos permite observar profissionais aptos a exercerem funções específicas no campo da medicina. Obviamente, a existência de uma hierarquia entre físicos e cirurgiões era clara e rígida. Entretanto, acreditamos ser infundada a percepção de que os cirurgiões barbeiros eram homens com pouco preparo, ou que só atuavam quando da ausência de um físico (RIBEIRO, 2005, p. 2). Este entendimento, aliás, torna-se frágil ao confrontarmos o mesmo com as fontes documentais aqui analisadas.

3.4- Ponderações e cuidados durante e após a amputação

Com relação aos cuidados em um enfermo, o cirurgião Antonio de Almeida intuiu que a lavagem e a limpeza de um ferimento com vinho branco, deveria ser um dos primeiros procedimentos adotados pelo cirurgião: *Primeiro, em lavar não a ferida, mas suas vizinhanças com vinho branco, no qual se faça dissolver algum sal amoníaco.* (ALMEIDA, 1797, p.21). Antonio de Almeida, provavelmente, estava se referindo as bebidas destiladas feitas a partir do mosto da uva, como o espírito de vinho, que era incolor, tinha alto teor alcoólico (cerca de 70%) e, não raramente, era empregado por cirurgiões no século XVIII²³. Neste período, bebidas destiladas como aguardente do reino e espírito de vinhos possuíam teor alcoólico suficiente para atuar, também, como antissépticos. Seu emprego em cortes, fraturas expostas e amputações, pode ser associado a uma percepção, mesmo que baseada em outros pressupostos, de que os cirurgiões possuíam um entendimento do princípio de infecção (FERREIRA, 2004, p. 51). É interessante constatar que o cirurgião Antonio de Almeida, baseado em suas experiências e leituras, recomendava e fazia uso de um cuidado que, até hoje, é adotado pelos mais diversos profissionais da área da saúde.

Em vários momentos de sua obra, Antonio de Almeida chamou a atenção para que a ferida fosse bem examinada, pois, em suas palavras: *se o estrago for pequeno, que não obrigue fazer a amputação* (ALMEIDA, 1797, p. 60). Esta afirmação do cirurgião português é esclarecedora. Não deveriam ser poucos os casos em que um pequeno corte ou ferimento mal

²³ Para melhor ver discussão no capítulo 2 pp. 47-55.

cuidados evoluíam para infecções e gangrenas graves, levando o cirurgião à difícil decisão de optar por uma amputação. O acompanhamento do enfermo e a observação da ferida para se decidir, ou não, pela amputação, nos permite observar, também, um critério e acuidade semiológicos consideravelmente sofisticados nos procedimentos de cirurgiões barbeiros setecentistas como Antonio de Almeida. Ainda permanece o protocolo de que, em boa parte dos casos, são os estágios de cicatrização ou necrose de uma ferida, que ajudam a determinar se um membro deve, ou não, ser amputado (CAETANO, M. F; CAETANO, E. B, 2004, p. 50).

Sobre a construção destes saberes é válido comentarmos as observações de Antonio Gomes Lourenço quanto à propriedade das chamadas *chagas*. Para este autor, estas se distinguem em duas características: interna e externa. Para o cirurgião Antonio Gomes Lourenço, as chagas de caráter externo eram mais difíceis de curar. Nestes casos, dificilmente não se apelava para a amputação.

Quando a cauza he interna, e se não pode antidotar logo, será muito difficil suspender a podridão; e não suspendida, se continuará até os ossos; e pode estiomenar a parte: e neste progresso incapacitar o enfermo para amputação, ainda sendo praticavel. Sendo a cauza externa, será a sua cura menos difficil, &c (LOURENÇO, 1761, p. 209).

O cirurgião Antonio Gomes, provavelmente, havia se deparado com uma úlcera, uma lesão que é provocada por vários motivos como infecções, insuficiência vascular e que pode, de fato, atingir os ossos. O processo de recuperação de tecidos, nestes casos é dinâmico, sistemático e complexo pois demanda, do organismo, a produção de uma série de componentes que se estruturam com o intuito de corroborar para o reestabelecimento e regeneração do local ferido (BLANK, 2008, p. 260). As ponderações de Antonio Gomes, com relação às chagas internas, eram consideravelmente acuradas. O que nos leva, mais uma vez, a rever a complexidade dos saberes detidos por estes homens.

Um dos recursos que Antonio de Almeida recorria, para evitar a amputação do membro lesionado, no caso de uma chaga, era a laqueação. Segundo o autor, através desse método era possível verificar qual vaso sanguíneo fora danificado (ALMEIDA, 1797, p. 58). A laqueação, hoje, baseia-se em variados exames e anamnese. Entretanto, o procedimento ainda é utilizado para corroborar no desenvolvimento e cicatrização de feridas (BARROS; GORGAL; CORREIA; MONTENEGRO, 2011).

O paradigma que guiava a laqueação procedida por Antonio de Almeida, entretanto, era que a economia animal do paciente deveria ser plenamente reestabelecida. Caso os princípios dessa teoria não fossem respeitados, a moléstia do enfermo triunfaria (ALMEIDA, 1797, p. 27). Como Swedenborg nos reportou em sua obra sobre a Economia do Reino Animal, *Economy of the Animal Kingdom* (1740), caso a circulação do sangue tivesse seu trajeto interrompido, inviabilizaria o perfeito funcionamento no corpo humano. O que, inevitavelmente, comprometeria a saúde do enfermo. A solução, ou cura, estaria no restabelecimento da circulação do sangue, para que todos os órgãos exercessem a sua função com eficiência (SWEDENBORG, 1740).

Antonio Gomes Lourenço enfatizou ainda que a amputação só deveria ser empregada nos casos em que a laqueação não era possível de ser realizada. Amputar, de certo modo, também interferia no fluxo contínuo do sangue. Essa questão, levantada por este cirurgião português, nos permite avaliar o quanto a teoria humoral hipocrático-galênica estava perdendo sua hegemonia no Portugal setecentista. De fato, tais discussões, presentes em obras como *Sobre o Methodo Mais Simples, e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo* evidenciam as mudanças paradigmáticas que estavam ocorrendo nos saberes médicos do século XVIII (ISHIZUKA, 2012, p. 563).

Por fim, o cirurgião Antonio Gomes Lourenço alertava para o fato de que a evolução do ferimento deveria ser acompanhada de perto. Com a finalidade de prevenir a difícil, e complexa, decisão de se optar pela amputação. Para Antonio Gomes Lourenço, quando houvesse um *círculo inflamatório entre as partes vivas, e mortas, e porque a gangrena não lavra mais no espaço de dois ou três dias* (ALMEIDA, 1797, p. 80). A observação acurada do grau de necrose, de tecidos sem vitalidade, bem como a volta de um ferimento ou lesão permanecem enquanto fatores a serem ponderados na decisão de uma intervenção cirúrgica de amputação (SANTOS; NASCIMENTO, 2003).

3.5- Segure firme o enfermo: procedimentos e instrumentos de amputação

O auxílio de ajudantes em procedimentos cirúrgicos consideravelmente invasivos, na maioria das vezes, era indispensável. Os recursos anestésicos da época eram pouco efetivos (KIRKUP, 2007, p. 6), não sendo rara a necessidade da contribuição de auxiliares para,

literalmente, segurar o enfermo enquanto era submetido à cirurgia de amputação. No âmbito desses auxiliares há relatos, no século XVIII, de que era comum e, até mesmo aceitável, a família presenciar o procedimento de cura aplicado ao enfermo, até mesmo para a continuação no tratamento (EDLER, 2006, pp. 30-31). Em sua obra, o cirurgião Antonio Almeida relatou o procedimento operatório:

Este método é o seguinte. Aplica-se o torniquete do modo ordinário; um Ajudante empunha com as duas mãos o membro circularmente. E puxa a pele para cima quanto é possível. O Operador situa-se ao lado do membro, corta circularmente a pele de um só golpe, ao qual se dá o nome de primeiro tempo; e soltando com a ponta da faca algumas prisões da tea celular, o Ajudante puxa novamente a pele para cima, quanto ela cede. Um segundo golpe circular nas carnes corta tudo até ao osso. Este golpe deve ser oblíquo debaixo para cima, e de fora para o centro, principiando junto á margem superior da pele. Dado este segundo golpe, chamado o segundo tempo da operação, o Operador raspa com a mesma faca, ou a de entrecanas o periostio, e recua as carnes com a atadura de assaltar carnes, cujos extremos o Ajudante empunha juntamente com o membro, então o Operador ferra o osso junto ás carnes da banda de cima, o Ajudante [...]

(ALMEIDA, 1797, p. 95).

Tal fragmento nos permite compreender não apenas a questão dos ajudantes, mas também o habitual desenrolar do procedimento cirúrgico.

Quando Antonio de Almeida reportou o *primeiro tempo* e, na sequência, o *segundo tempo* do desferir de golpes para amputar o membro lesionado, percebemos a importância do fator tempo no decorrer de uma amputação. Era necessário estancar o sangue, suturar o coto e tentar ser o mais breve possível para não submeter o enfermo à dor por um período que, para o mesmo, sempre pareceria demasiadamente extenso. Ainda que tais métodos possam nos parecer rudimentares, no período setecentista tais procedimentos contribuíram a elaboração de protocolos cirúrgicos mais rápidos e eficientes (BOJUNGA; ENCKE; SACHS, 1999).

O cirurgião inglês Edward Alanson também foi incisivo sobre a necessidade de ajudantes para executar o procedimento cirúrgico, quanto ao método dos dois tempos:

Portanto, logo que o torniquete for colocado, deixe que um assistente aperte o membro circularmente, com as duas mãos, e comprima firmemente a pele e os músculos para cima; o cirurgião deve, então, fixar seus olhos sobre o exato local em que vai iniciar sua operação, e, agora, realiza a incisão circular através da pele e da membrana adiposa, com considerável facilidade e rapidez; assim o bisturi cortará bem mais rapidamente, em consequência do estado tenso em que as partes estarão suportadas: “se a atenção do cirurgião, da mesma forma, não estiver dirigida e concentrada para cortar com exatidão

na linha de incisão, ele executará esta parte da operação em metade do tempo necessário [...] (ALANSON, 1782, p. 43, tradução livre)²⁴.

Alguns instrumentos são citados nos tratados médicos e cirúrgicos do século XVIII. Entre estes, destacavam-se facas, pinças, trepanadores, levantadores de ossos. Entretanto, os autores nem sempre detalham os instrumentos empregados durante o procedimento de amputação. Por um lado, inferimos que esse detalhamento instrumental não era descrito por se tratar de algo, que para os autores do período, era corriqueiro. Um cirurgião saberia, por exemplo, qual instrumento utilizar ao realizar uma ablação. Não pretendemos afirmar que havia uma ausência de preocupação com os métodos e instrumentos cirúrgicos relacionados à amputação, mas evidenciarmos que, por vezes, uma descrição clara do tipo de faca ou serra utilizada, poderia não ser necessária segundo o autor:

Antes de serrar os ossos, cortará o Ligamento que está entre elles com a ponta da faca; e o Ajudante que sustenta a perna, em quanto esta se serra, terá cuidado de a não levantar para cima porque hum tal descuido impediria a açcam do instrumento. (SHARP, 1743, p. 348-349).

O cirurgião Edward Alanson, contudo, foi mais incisivo, identificando, ao longo de sua obra, quais instrumentos utilizou para realizar a amputação. O autor discorre sobre o uso de separadores, facas, serras e, por vezes, mencionou como utilizá-las durante o procedimento cirúrgico, o que percebemos claramente em seus dizeres:

Foi realizada uma incisão longitudinal com um bisturi comum, aproximadamente na parte central ou no meio da lateral da perna: primeiro na região externa, depois na interna e através do tendão de Aquiles: dessa forma, formou-se o retalho de pele desejado, primeiro pelas incisões através da pele e da membrana adiposa, completada ao se empurrar um fio através das camadas musculares no ponto superior da incisão, e, a seguir, trazendo-o para baixo e para fora, na direção da linha já mencionada; assim, todo o retalho terá sido completado (ALANSON, 1782, p. 122, tradução livre)²⁵.

²⁴ Therefore, as soon as the tourniquet is applied, let an assistant grasp the limb circularly, with both hands, and firmly draw the skin and muscles upwards; the operator must then fix his eye upon the proper part where he is to begin his operation, and he will now make the circular incision through the skin and adipose membrane, with considerable facility and dispatch, as the knife will pass much quicker, in consequence of the tense state in which the parts are supported: "the operator's attention likewise, not being directed and confined to cut in the exact line of the tape, he will execute this part of the operation in half the time which is required [...] (ALANSON, 1782, p. 43).

²⁵ A longitudinal incision was made with a common scalpel, about the central part or middle of the side of the leg; first on the outside, then on the inside, and across the tendo achillis: hence the intended flap was formed, first by incisions through the skin and adipose membrane, and then completed by pushing a catlin through the muscular parts in the upper incised point, and afterwards, carrying it out below, in the direction of the line already mentioned; thus the whole flap was completed (ALANSON, 1782, p. 121).

Apesar do caráter didático da obra de Edward Alanson, a prática de salientar quais instrumentos utilizados, no decorrer das cirurgias, não era muito enfatizada nas obras do século XVIII. A discriminação da cirurgia não significava a discriminação dos aparatos necessários para a sua realização. Entretanto, através da investigação aqui proposta, pudemos notar que tanto físicos quanto cirurgiões detalhavam, a partir de diferentes critérios e princípios, quando e como proceder a uma amputação.

Os cuidados prestados ao enfermo não se limitavam ao ato da amputação. Os autores, principalmente os cirurgiões, recomendavam a aplicação de digestivos, hoje conhecidos como anestésicos, no coto, e à volta do mesmo. O digestivo mais recomendado por Antonio de Almeida era o elaborado a base de ópio (ALMEIDA, 1797, p. 72). Embora não seja algo inovador no século XVIII, levando-se em consideração que o ópio estava presente em vários tratados de medicina anteriores a esse período. É importante ressaltar que, de forma empírica, os cirurgiões conseguiam fazer uso de compostos sedativos e anestésicos. O que, sabemos, auxiliavam nos tratamentos e procedimentos de cura (DUARTE, 2005, p. 135).

Quanto a esse seguimento, o cirurgião britânico Alanson também foi cuidadoso. De fato, o autor, desde o início de sua obra, observou a importância do tratamento pós-operatório da amputação. Em suas palavras, ele mencionou: *Eu usei fumigações, embrocações, cataplasmas de cenoura, casca de árvore e vários antissépticos, externamente; casca de árvore, ácidos, infusão de malte e todos os remédios internos que promettessem a menor previsão de sucesso foram, da mesma forma, tentados, internamente [...]* (ALANSON, 1782, p. 131, tradução livre)²⁶. Percebemos, nesta passagem, o entendimento e preocupação dos cirurgiões em constituir um tratamento que previsse e viabilizasse a restauração da saúde do enfermo a médio prazo.

Edward Alanson apresenta um dado importante sobre procedimentos cirúrgicos e conhecimento anatômico no século XVIII. Entende-se, atualmente, que o perióstio não deve ser removido do osso próximo à sua secção, porque pode resultar em complicações ósseas (CLIPPINGER, 1991, p.1277). Em *Practical Observations on Amputation, and the After-Treatment [...]*, Alanson indicou que o perióstio fosse preservado (ALANSON, 1782, p.19), pois

²⁶ I used fumigations, fomentations, poultices of carrots, bark, and various antiseptics, externally; bark, acids, malt infusion, and every internal medicine that promised the least prospect of success, were likewise fairly tried, internally.

observou que a remoção do mesmo acarretaria em disfunções e, conseqüentemente, enfermidades que seriam um obstáculo à reabilitação do enfermo.

O cirurgião Edward Alanson enfatizou, também, a importância de se observar os chamados retalhos cutâneos, bem como as fases da cirurgia em que se amputava o membro lesionado.

Após interromper o fluxo de sangue, você deve iniciar sua incisão exatamente abaixo do pano usado para torniquete, na parte inferior do membro, trazendo seu bisturi na sua direção, o que, num movimento único, pode cortar mais do que um semicírculo; então, iniciando sua segunda incisão na parte superior, ela deve ser continuada desde uma extremidade à outra da primeira incisão, tornando-as apenas uma linha. Estas incisões devem ser feitas através da membrana adiposa e dos músculos, então retire os panos-torniquetes, e com um assistente comprimindo a pele para trás ao máximo, faça o corte a partir dessas bordas do local comprimido, através da carne (=músculo) até o osso, da mesma maneira que você fez através da pele (ALANSON, 1782, p. 48-49, tradução livre)²⁷.

Atualmente, as amputações mais bem sucedidas decorrem da observação, pelo cirurgião, da etiologia vascular (OLIVEIRA, 2009, p. 36-37). Edward Alanson evidenciou estar atento no que se referia aos cuidados, para se evitar possíveis hemorragias durante o procedimento cirúrgico. Alanson adotava uma metodologia cuidadosa, o autor recomendava, por exemplo, que se pinçasse as veias e artérias:

Quando as artérias são retiradas com o tenáculo, e atadas ao máximo, é de se esperar muito pouca dor no momento, e também muito poucos problemas ou interrupções subsequentes para a rápida união das partes. Como é uma segurança comparativa para prevenir a hemorragia, é quase supérfluo que eu acrescente meu testemunho [...] (ALANSON, 1782, p. 24-25, tradução livre)²⁸.

As Artérias são envolvidas por tecidos musculares elásticos (LAPA-GUIMARÃES; ADEL, 1995, p. 3). Ao se proceder, por exemplo, a amputação de uma coxa, e conseqüente corte da artéria femoral, esta, graças as suas propriedades elásticas, tende a retrair-se. Se o cirurgião

²⁷ The course of the blood being stopped, you must begin your incision just below the linen roller, on the under part of the limb, bringing your knife towards you, which at one sweep may cut more than the semicircle; then beginning your second wound on the upper part, it must be continued from the one extremity to the other of the first wound, making them but one line. These incisions must be made quite through the membrana adiposa, as far as the muscles, then taking off the lines roller, and an assistante drawing back the skin, as far as it will go, you make your wound from the edges of it when drawn back, thro' the flesh to the bone, in the same manner as you did through the skin (ALANSON, 1782, p.48-49).

²⁸ When the arteries are drawn out with the tenaculum, and tied as naked as possible, it will be attended with very little pain at the time, and as little subsequent trouble or interruption to the speedy union of the parts. As to the comparative security from hemorrhage, it is almost superfluous to add my testimony [...] (ALANSON, 1782, p. 24-25).

não fosse ágil em, literalmente, pinçar a artéria, esta ficaria contraída enquanto um processo hemorrágico teria início. Localizar, isolar e amarrar (ou suturar) uma artéria, era uma etapa fundamental no procedimento de amputação (OLIVEIRA, 2009). Algo que boa parte dos cirurgiões, no século XVIII, parecia saber.

3.6- Cuidados com o coto

Nem todos os cirurgiões se preocuparam em descrever como se portava o membro restante da parte amputada. O inglês Edward Alanson, entretanto, nos legou uma interessante descrição

[...]e, conseqüentemente, o seguinte desvio merece bem sua atenção, pois as partes assim divididas formam um coxim espesso acima do osso, são muito mais bem adaptadas para contato imediato, união, e a formação de um coto com superfície regular: portanto, após a aconselhável separação dos elementos ligamentosos dentro da extensão necessária, em vez de aplicar o bisturi próximo à borda dos tegumentos e dividir os músculos de forma circular e perpendicular em direção ao osso, deixe que se faça como se segue: suponhamos que você está operando acima da coxa e que você esteja próximo à parte externa do membro, aplique o gume do bisturi sob as bordas dos tegumentos apoiados acima da borda interna do músculo *vastus internus*, e corte obliquamente através dele e dos músculos adjacentes, para cima em direção ao membro e para baixo em direção ao osso, de forma a deixá-lo descoberto em torno de três ou quatro dedos de largura a mais do que é usualmente feito, pela incisão perpendicular comum. Agora dirija o bisturi em sua direção, então sua ponta permanece acima do osso, e, mantendo o gume na mesma linha oblíqua já indicada pela primeira incisão, o restante dos músculos deve ser dividido nesta direção em toda a volta do membro, com a ponta da faca em contato com o osso e revolvendo o seu redor através dessa divisão (ALANSON, 1782, p.54-55, tradução livre)²⁹.

Acreditamos hoje que os cuidados com o coto do membro amputado são de extrema importância para a reabilitação do enfermo, principalmente no que se refere à prevenção de

²⁹ and hence the following deviation well deserves your attention, for the parts thus divided form a thicker cushion over the bone, are much better adapted for immediate contact, union, and the formation of a regularly surfaced stump: therefore, after the advised separation of the cellular and ligamentous attachments to the necessary extent, instead of applying the knife close to the edge of the integuments, and dividing the muscles in a circular perpendicular manner down to the bone, let it be done as follows: we will suppose you are operating upon the thigh; and that you stand on the outside the limb, apply the edge of your knife under the edge of the supported integuments upon the inner edge of the vastus internus muscle, and cut obliquely through that and the adjacent muscles, upwards as to the limb, and down to the bone, so as to lay it bare about three or four fingers breadth higher than is usually done, by the common perpendicular circular incision, now draw the knife towards you, then its point rests upon the bone, and keeping the edge in the same oblique line already pointed out by the former incision, the rest of the muscles are to be divided in that direction all round the limb, the point of the knife being in contact with, and revolving round the bone through the whole of this division (ALANSON, 1782, p. 54-55).

algumas complicações pós-cirúrgicas. Métodos como orientações à postura, posicionamento e enfaixamento do coto podem prevenir dores, sensação fantasma, edemas, contraturas e deformidades (OZAKI, CAMARGO FILHO, TARUMOTO, CAMARGO, 2010, p. 566). Ao chamar a atenção para o fato de que o procedimento de amputação deveria prever a disposição de uma *almofada* sobre o coto, Edward Alanson, denotou uma preocupação em se evitar algumas dificuldades pós-operatórias como, por exemplo, a formação de tecido vivo.

Sobre o tempo de enfaixamento do coto, Alanson comentou que não poderia se esperar que o mesmo estivesse completamente curado na vez em que se fosse observar o primeiro curativo: *Lamento observar que esta passagem, ou toda a doutrina do trabalho, tenha sido tão mal construída, ao ponto de que alguns terem suposto que, quando o coto é aberto no primeiro curativo, ele tenha sido praticamente cicatrizado [...]* (ALANSON, 1782, p. 23, tradução livre)³⁰. O autor também salientou a importância de se observar as fases da cicatrização do retalho do membro amputado. Pontuou que a falta desse entendimento sobre as etapas da sutura acabavam por se tornar um retrocesso aos procedimentos cirúrgicos do período. Advertiu, também, a importância de se permitir a ventilação da incisão cirúrgica: *por isso, uma demora do curativo, prejudicial à cura, foi praticada: eu nunca pretendi afirmar nada mais do que segue [...]* (ALANSON, 1782, p.23. Grifo nosso, tradução livre)³¹.

Processos de cicatrização, via de regra, atuam através de uma série de funcionamentos celulares e moleculares, que se aliam para o restabelecimento da estrutura e função do tecido (BARROS, GORGAL, MACHADO. CORREIA, MONTENEGRO, 2011, p. 1052). Ao que Edward Alanson identificou, e relacionou, como um princípio primário para a cicatrização: *Uma considerável porção da superfície externa da ferida realmente fará a junção imediata; e após a supuração do restante ter sido completada, as partes são deixadas em contato tão próximo a ponto de favorecer uma rápida junção secundária, pois permanecem separada* (ALANSON, 1782, p. 23, tradução livre)³².

³⁰ I am sorry to observe that this passage, or the whole doctrine of the work, has been so misconstrued, that it has been supposed by some, when the stump is opened at the first dressing, it will be found nearly healed; (ALANSON, 1782, p. 23).

³¹ hence a delay of dressing, injurious to the cure, has been practised: I never have, or meant to assert any thing more than follows [...] (ALANSON, 1782, p. 23).

³² A considerable portion of the internal surface of the wound will actually unite immediately; and after the suppuration of the rest is compleat, the parts are left so nearly in contact, as to favour the speedy secondary union, of that which remains disunited (ALANSON, 1782, p. 23).

Considerando que o processo de cicatrização é compreendido por algumas fases, ou seja, fase inflamatória, fase proliferativa e fase de maturação e remodelação, e que cada uma das mesmas pode sofrer alterações de indivíduo para indivíduo (BARROS, GORGAL, MACHADO. CORREIA, MONTENEGRO, 2011, p. 1052), podemos inferir que Edward Alanson identificou algumas facetas da cicatrização:

Como prova disso, tente comprimir a pele para diante após o estágio inflamatório e você vai encontrar as adesões tão completas, que a membrana celular vai produzir (pús) escassamente, num mínimo grau, e isto ocorre mais particularmente próximo à extremidade do coto, onde a inflamação foi mais considerável. Portanto, nessa parte, durante seu esforço, a borda da pele forma pregas na superfície da ferida, e a membrana celular dará espaço apenas gradualmente, ao ser firmemente retida nessa condição, com a ajuda de uma atadura circular firme. O cirurgião, portanto, ficará muito decepcionado se ele esperar levar a pele para a frente em qualquer grau, pela aplicação de sua atadura, neste período, e o paciente sofrerá dor durante sua aplicação e por algum tempo mais, o que é ocasionado pela laceração das partes recentemente conectadas, aderentes, frágeis, ou suportadas sobre um apoio estirado³³.

O entendimento de que era fundamental a maneira como o cirurgião deveria proceder ao cuidado do coto após a amputação, a observação do ciclo inflamatório, e o cuidado em se acompanhar a recuperação do enfermo denotam não somente os critérios que estes agentes poderiam ter em seu campo de atuação. A descrição de Edward Alanson é um aviso, um alerta para cirurgiões afoitos evitarem o impulso de tentarem acelerar o processo de cicatrização, esticando a pele a volta do coto para cobri-lo. O cuidado em se adotar procedimentos que corroborassem com o término do período inflamatório também merece ênfase, pois este pode corroborar para o tratamento do membro acometido (BARROS, GORGAL, MACHADO. CORREIA, MONTENEGRO, 2011, p. 1052). Podemos afirmar também que Alanson procurou estabelecer um duplo processo, que preconizava tanto a intervenção quanto a recuperação do enfermo.

³³ As a proof of this, attempt to draw the skin forwards after the inflammatory stage, and you will find the adhesions so compleat, that the cellular membrane will scarcely yield in the smallest degree, and this more particularly near the extremity of the stump, where the inflammation has been the most considerable; hence at this part during your attempt, the edge of the skin tucks in upon the surface of the wound, and the cellular membrane will give way, only gradually, by being firmly retained in this posture, with the assistance of a firm circular bandage. The surgeon, therefore, will be much disappointed, if he expects to bring the skin forwards in any considerable degree, by applying his bandage at this period; and the patient will suffer pain during its application, and for some time after; occasioned by the adherent, tender, and newly connected parts being lacerated, or supported upon the stretch. (ALANSON, 1782, p. 33-34).

3.7- *E que o methodo, que eu me proponho estabelecer nesta Dissertação, que consiste em calmar, e evitar estímulos, he mais conforme ás ditas leis, e por tanto mais seguro, facil, e suave:* considerações sobre amputação no século XVIII

A partir dos relatos aqui elencados e discutidos, podemos ter um vislumbre do que implicava realizar uma amputação em Portugal, Inglaterra e, conseqüentemente na América-portuguesa no século XVIII. Os procedimentos adotados por homens como Antônio de Almeida, que se preocupavam em caracterizar a ferida e intervir com a laqueação, demonstram que a amputação era um recurso empregado com parcimônia e critério:

É verdade, que não devemos abusar das amputações, praticando-as nas gangrenas remediáveis sem este socorro; mas também é verdade, que elas tem salvado a vida a muitos, quando se praticam a tempo, e naqueles casos, que sem este socorro são absolutamente mortais. (ALMEIDA, 1797, p. 80).

A amputação, no século XVIII, também foi vista como um procedimento que não se concluía quando a última sutura, e banho de aguardente, eram dados. Foram preocupações e indicações de cirurgiões como Edward Alanson que enfatizaram os cuidados que se deveriam ter após a cirurgia, para se aumentar as chances de recuperação do enfermo. De fato, cuidados pós-operatórios podem ser compreendidos enquanto um campo de atuação fundamental à recuperação de um indivíduo enfermo. Um saber que, no decorrer da era moderna, foi se tornando, cada vez mais, campo de atuação dos enfermeiros.

Para além dos paradigmas fisiológicos, anatômicos e cirúrgicos oriundos das discussões sobre amputação, é interessante nos atentarmos às diferentes conotações da hierarquia existente entre aqueles que atuavam no campo da saúde. É importante nos atentarmos ao fato de que a divisão das atribuições entre físicos e cirurgiões, não pode nos permitir o equívoco de julgar esta ou aquela classe de oficiais da saúde como mais desenvolvida ou perspicaz. Vale ressaltar que, tanto físicos, quanto cirurgiões, faziam suas observações e reflexões a partir de sua posição e campo de atuação.

Nomes como José Rodrigues de Abreu, Jean Vigier, Antonio de Almeida, Luís Gomes Ferreira e Eduard Alanson nos apresentam um século XVIII em que profundas transições paradigmáticas se fizeram presentes nas concepções e técnicas envolvendo procedimentos

cirúrgicos. Prerrogativas que iam da diminuição da dor às técnicas de incisão e corte de um membro comprometido.

Lembre-mos que tais procedimentos permitiram que vítimas de acidentes ou acometidos por determinadas enfermidades, em alguns casos, ao menos sobrevivessem graças, ou, apesar de uma amputação. Discutir as intervenções cirúrgicas, adotadas e desenvolvidas na arte terapêutica de autores do século XVIII pode contribuir consideravelmente para uma maior compreensão da medicina no cotidiano de uma população que estava exposta a atividades que, não raras vezes, colocava a amputação enquanto a única opção para se manter vivo.

Conclusão

Os cuidados e medidas que prevenissem e preservassem a saúde, foram tema de preocupação e muita investigação durante o século XVIII. Os saberes disseminados, neste período, através de obras, tratados, compêndios e manuais de medicina, nos permitem perceber que, na era Moderna, desenvolviam-se novos paradigmas, que buscavam compreender e aperfeiçoar técnicas, métodos e tratamentos para assegurar vida aos que, por ventura, sofressem alguma lesão.

Os princípios que permeavam as perspectivas médicas, no século XVIII eram, em boa medida compostos pela teoria hipocrático-galênica, a iatroquímica, a iatrofísica, o vitalismo e a economia animal. A convivência entre estas diferentes epistemes, no campo da saúde, evidencia que físicos, cirurgiões e boticários estavam em constante aprimoramento de seus conhecimentos. O cirurgião barbeiro Luís Gomes Ferreira com o seu *Erário Mineral* (1735), o físico droguista e boticário Jean Vigier com o *Thesouro Apollineo [...]* (1714), o cirurgião Antonio de Almeida

com a dissertação *Sobre o Methodo Mais Simples e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo* (1797), o físico José Rodrigues de Abreu com a *Historiologia Medica* (1733), o físico José Pinto Azeredo com *Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano* (1791), o cirurgião Edward Alanson com *Practical Observations on Amputation, and the After-Treatment: To Wich Is Added, An Account of the Amputation Above the Ankle Whith a Flap: The Whole illustrated by Cases* (1782), foram os autores que investigamos, e que nos permitem afirmar que o período setecentista não foi um momento de estagnação dos saberes referentes ao fator saúde-doença.

Com referência ao estabelecimento dos colonizadores no Novo Mundo, podemos afirmar que o desenvolvimento e domínio de práticas e saberes que visassem reconstituir a saúde se faziam estratégicos. A incorporação de constituintes da flora e da fauna da América portuguesa nas mezinhas e boticas europeias, o contato com os saberes dos indígenas e calunzeiros dinamizaram o entendimento dos oficiais da saúde acerca de como procederem vários tratamentos. O que, conseqüentemente, enriqueceu a percepção de como exercer medicina no século XVIII (FURTADO, 2005).

O entendimento do corpo humano, o conhecimento anatômico foi, em boa medida, fundamentado em observações que, não raras vezes, buscavam diagnosticar, por exemplo, os motivos que levavam ao falecimento do enfermo. O surgimento de novos questionamentos gerou novos procedimentos. O que, conseqüentemente, levou físicos e cirurgiões a realizarem investigações a partir de um fazer ver. Neste contexto as necropsias, mesmo sem o consentimento legal, concomitante às premissas da anatomia comparada, efervesciam as discussões acerca das estruturas que constituem o organismo do homem. Impedimentos, proibições e mesmo uma ausência (paradigmática) de necessidade estiveram, até meados do século XVIII (JESUS, 2001), entre os motivos que tornavam as entranhas do corpo humano um local pouco visitado.

A percepção de que exames como a autopsias, entretanto, foi se tornando recorrente neste período. As enfermidades começam a ser, a exemplo dos animais e plantas, descritas, classificadas e catalogadas. Tal percepção sistemática levou a construção de novos olhares, bem como a novas maneiras de se observar as enfermidades. Estas percepções em muito contribuíram para os estudos em anatomia. O infortúnio de um paciente acabava por se tornar uma oportunidade, uma chance de examinar, através de uma fratura exposta, partes da estrutura óssea, veias, artérias e músculos do membro parcial ou completamente lacerado.

Ainda com referências às fraturas, a investigação que conduzimos sobre os recursos considerados pertinentes para a intervenção cirúrgica, na era Moderna, demonstrou que os oficiais de saúde, no século XVIII, demonstravam um acurado espírito investigativo ao descreverem enfermidades e prescreverem terapêuticas por vezes complexas e permeadas pelos mais distintos paradigmas.

É importante notarmos a percepção de que o tratamento precisava ser rigorosamente acompanhado, bem como a urgência no início do tratamento e as recomendações para os cuidados durante o *endireitar* da estrutura óssea fraturada. A reticência em se adotar o procedimento de amputação, também pode ser interpretado enquanto um importante indício de que a atuação do profissional da saúde deveria, sempre que possível, evitar o uso deste *triste socorro*.

O apelo constatando a amputação como a última opção a ser ponderada foi intrínseco no século XVIII. A complexidade envolvendo a realização de um procedimento cirúrgico eram tantos que, a exemplo de hoje, exigiam considerável habilidade e técnica por parte do cirurgião. A presença de alguns auxiliares para imobilizar o enfermo nos lembra que as poucas opções, no que se referia a recursos anestésicos, exigiam ainda mais perícia do profissional da saúde. Afinal, a dor sentida por um enfermo, quando era aguda o suficiente para suplantar doses de ópio e aguardente, se traduzia em um paciente que poderia se movimentar consideravelmente durante o procedimento cirúrgico. O que, certamente, exigia ainda mais habilidade do cirurgião. Logo, quanto mais rápida e precisa fosse a intervenção, maior era a possibilidade de o enfermo resistir a cirurgia com vida, e o método em etapas, a chamada técnica *flap* disseminada no século XVIII, evitava que os músculos fossem lacerados durante o corte, e um retalho mais preciso contribuía para o êxito do procedimento.

As contingências e acidentes, que exigem assistência de um oficial da saúde são cotidianas. Ter um cirurgião para prestar socorro não é apenas um privilégio, mas também uma vantagem tática, principalmente em um ambiente pouco conhecido. Ossos quebrados e carnes cortadas: trauma e lesão nos manuais de medicina do século XVIII, se traduzem enquanto fontes documentais que nos permitem, a partir de uma perspectiva historiográfica da história das ciências da saúde, constatar que a História também pode ser contada (e analisada) a partir de estruturas ósseas, veias e artérias. O entendimento do corpo humano, a manutenção da saúde e sobreviver à circunstâncias, por vezes, mortais são elementos que, certamente, nos ajudam a

compreender elementos importantes do processo de estabelecimento dos colonizadores portugueses na América portuguesa.

Índice Onomástico dos autores mais citados:

ABREU, José Rodrigues de (1682-1752).

Filho de Manoel Rodrigues de Abreu e Maria Antunes, o físico José Rodrigues de Abreu nasceu em Évora no dia 31 de agosto de 1682. Na mesma cidade titulou-se em Letras Humanas e Filosofia em 1699 e, no próximo ano, iniciou seus estudos em medicina em Coimbra. Exerceu seus primeiros ofícios como físico em Lisboa. Em 1705 atravessou o Atlântico e visitou a América portuguesa, quando retornou à Portugal no ano de 1714, e recebeu o que era uma solene honraria, o cargo de Físico-Mor das Armadas. Estava dentro das arguições de José Rodrigues de Abreu, o ato de examinar e licenciar outros oficiais da saúde e usar da punição com aqueles que ousassem agir sem as devidas licenças. Em 1716, passou pela Ilha de Corfu, uma expedição contra os turcos que ocupavam a dita ilha. Em 1724, foi nomeado físico da Casa Real. Em 1729, acompanhou os Reis na embaixada de conclusão dos desponsórios do Príncipe do Brasil e do das

Astúrias no rio Caia. Abreu esteve presente na cerimônia que uniu Dom José, Príncipe do Brasil com a infanta espanhola Maria Ana Vitória e da infanta portuguesa Dona Maria da Bárbara com o Príncipe das Astúrias em 1729, às margens do rio Caia. Durante dez anos serviu no Paço e recebeu o Hábito da Ordem de Cristo juntamente com uma valia de 100.000 réis, para mais recebeu o título de Fidalgo da Casa Real, Familiar do Santo Ofício e foi o físico do Rei. Como Acadêmico Coletor Ulissiponense foi eleito membro da Academia Médica Ibérica fundada no Porto em 1750. José Rodrigues de Abreu viveu seus últimos anos de cortesias, mercês e rendas da nobreza portuguesa, Abreu morreu em 1755 (FURTADO, 2003).

Obras de José Rodrigues de Abreu:

Luz dos Cirurgiões embarcações, que trata das doenças epidêmicas de que costumam enfermar os que se embarcam para os portos ultramarinos, publicado em 1711.

Historiologia Médica, publicado em 1733.

Permaneceram inéditos no formato de manuscritos dois de seus escritos, que até então não foram encontrados:

A História das perturbações dos Países Baixos no tempo do Imperador Carlos V, Filipe II, Margarida de Parma e Duque de Palma s/d.

E o a Relação ou História das Minas Brasileiras s/d.

ALANSON, Edward.

Foi cirurgião da Enfermaria de Liverpool.

Edward Alanson adquiriu a reputação de ter induzido um novo método na técnica de amputação. Que consistia em combinar a *flap* técnica com o cuidado no pós-operatório, e o quanto antes suturar o retalho. Alanson esperava alcançar a cura de forma mais eficaz, e sentia-se o responsável por inovar a maneira de se amputar, visto por ele um procedimento *terrível de suportar e horrível de ver*. Defendia a sua técnica estatisticamente fazendo um levantamento da sobrevivência antes e após da aplicação de seu método (TRÖHLER, 2008).

Obra de Edward Alanson:

Practical observations on Amputation, and the After-Treatment: To Wich is Added, An Account of the Amputation Above the Ankle Whith a Flap: The Whole Illustrated by Cases. London: Printed for Joseph Johnson. 2ª ed, 1782.

ALMEIDA, Antonio de (1730?-1822).

Nasceu na província da Beira. Estudou Cirurgia em Lisboa, em 1780 obteve nomeação e foi fiscal do banco do Hospital de São José, no mesmo ofício tornou-se cirurgião em 1785, conquistando a função de lente de Operações em 1788 do referido Hospital. Aperfeiçoou seus conhecimentos em Cirurgia em Londres em 1791, depois retornou à Portugal. Foi exilado do Reino e fez morada novamente em Londres no ano de 1810, por ser suspeito de seguir o partido dos Franceses. Regressa a Portugal em 1814, assumindo o cargo de cirurgião da Real Câmara e comendador da Ordem de Cristo, e em 1817 foi designado para acompanhar ao Rio de Janeiro a arquiduquesa D. Leopoldina, a primeira mulher de Dom Pedro I. Sua obra: *Sobre o Methodo Mais Simples, e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo, Offerecida a Sua Alteza Real o Principe do Brazil, Nosso Senhor* de 1797. Consta nos registros de A Casa literária do Arco do Cego (1799-1801), que foi criada visando fomentar saberes que corroborassem para o desenvolvimento da colônia portuguesa, e que reafirmasse a soberania de Portugal em terras além-mar. Faleceu em 30 de julho de 1822 no Campo Grande, Lisboa, Portugal (CAMPOS; CURTO, 1999).

AZEREDO, José Pinto (1763 - 1807).

Nasceu no Rio de Janeiro em 1763, cursou medicina em Edimburgo, um dos centros mais renomados de estudos médicos no século XVIII, nos anos de 1786 a 1788. Foi cavaleiro da Ordem de Cristo e fez parte do círculo de letrados da Academia das Ciências de Lisboa. O contato com centros de formação europeus propiciou a aprendizagem de teorias médicas em discussão no período. Azeredo defendia o entendimento que visava dialogar o saber médico com o experimentalismo. Nomeado físico-mor de Luanda (Angola) em 1789 por D. Maria I, o que significa dizer que havia recebido autorização para exercer medicina em Portugal e nos domínios ultramarinos da Coroa portuguesa, incumbido de curar o Corpo Militar e os doentes do Hospital da cidade. Sabe-se que José Pinto de Azeredo retornou para terras brasílicas em meados de 1789 e atuou como físico no Rio de Janeiro, Pernambuco e na Bahia. Em 1790 retornou para Luanda, com a função trabalhar no Hospital Real e lecionou aulas dos saberes em medicina em 1791. O físico luso-brasileiro voltou para Lisboa em 1797, cidade que permaneceu até o seu falecimento em 1810 (ABREU, 2012).

Obras de José Pinto de Azeredo:

Oração de sapiência feita, e recitada no dia 11 de Setembro de 1791. Manuscrito, Biblioteca Nacional de Lisboa.

Collecção de observaçoens clinicas. Biblioteca Nacional de Lisboa: Manuscrito, depois de 1803.

Ensaio sobre algumas enfermidades d'Angola dedicados ao Serenissimo Senhor D. João Principe do Brazil. Lisboa: Regia Officina Typografica, 1799.

Estudos Anatômicos. Manuscrito, Biblioteca Nacional de Portugal, s.d.

Anatomia dos ossos, e vasos lymphaticos do corpo humano. Manuscrito, Lisboa, 1791.

COSTA, Antonio Francisco.

Foi familiar do Santo Ofício, Cirurgião do Senhor Infante Dom Francisco, e da Câmara do Senhor Infante Dom Antonio, e ao presente Regimento de Alcantra, e do número da Casa de Sua Majestade (COSTA, 1764).

Obra de Antonio Francisco Costa:

Algebrista Perfeito, Methodo de Praticar Exatamente todas as Operações da Algebra, Tocantes á Cura das Deslocações, e Fratura do Corpo Humano, Simples, e Complicadas. 1764.

FERREIRA, Luís Gomes (1686-1764).

Natural da Vila de São Pedro de Rates, que se localizava na Província do Douro ao norte da Cidade do Porto, e pertencia ao Concelho de Póvoa do Varzim em Portugal. Ainda cedo deixou a Vila de São Pedro de Rates, indo para Lisboa, onde estabeleceu morada em Resmolares na residência de Francisco dos Santos, que era cirurgião licenciado da enfermaria Real de Dom Pedro, com quem presumivelmente aprendeu seus primeiros conhecimentos. Prestou seu ofício como cirurgião na carreira da Índia por vários momentos de sua vida. A primeira vez, que esteve na América portuguesa foi em 1707, desembarcou na Bahia, mas ficou por pouco tempo retornando, mais precisamente, em 1708, permanecendo em terras brasileiras por, aproximadamente, três anos em Salvador. Em 1710, Luís Gomes Ferreira seguiu para as Minas Gerais. Em 1711, instalou-se em Sabará e, logo após sua chegada, constatou que havia desenvolvido deficiência auditiva. Permaneceu por vinte anos nas Minas Gerais, mudando de endereço com veemência, para atingir o seu objetivo de adquirir ganhos em terras brasileiras. Em setembro de 1711 foi incorporado ao contingente de 6 mil homens, partindo da Vila do Carmo seguindo para o Rio de Janeiro, o motivo era defender a América portuguesa da tentativa de

ocupação de uma esquadra francesa, pouco contribuiu para a retirada dos invasores, por um lado porque o arsenal que carregavam era insuficiente e, por outro, a negociação já estava quase concluída e efetivada com a retirada dos franceses do Rio de Janeiro em 13 de novembro. Luís Gomes Ferreira, deixou Sabará em 1716, partindo para os arredores de Vila Rica percorreu por Lavras Velhas, São Caetano, Itacolomi, Antunes, Lavras Velhas, Guarapiranga, Gualachos, Camargos e Lavras Novas. Em 1718, residiu em Vila de Nossa Senhora do Carmo, comprando nas proximidades a fazenda de São Miguel do Bom Retiro, onde também se dedicou à mineração. Em 1719, visitou a freguesia de Bom Jesus do Forquim. Em 1724, mudou-se para Vila Rica, mas não desfez de sua propriedade rural. Em 1729, voltou a fazer morada em sua fazenda, porém por pouco tempo, pois em 1730 seguiu para Sabará onde permaneceu até 1732. Luís Gomes Ferreira dividiu sua temporada na América portuguesa com o ofício de cirurgião-barbeiro e cuidando de sua fazenda. Não se sabe ao certo o motivo do seu retorno à Portugal, apenas que em 27 de fevereiro de 1732 o cirurgião-barbeiro chegou em Lisboa. Continuou sendo solicitado para exercer seus saberes em saúde e, passados alguns meses, Gomes Ferreira já havia transitado por Porto, Braga, Barroso e Coimbra. Consta que o cirurgião-barbeiro havia ressentido da diferença de realizar curas na América portuguesa e em Portugal, o que o impulsionou a redigir uma obra caracterizando seus métodos de tratamentos para doenças, principalmente, que se desenvolvem em terras brasílicas, nomeada por *Erário Mineral* publicada em 1735, a primeira reimpressão foi em 1755, e Luís Gomes Ferreira recebeu os direitos pelos volumes vendidos no Reino e além-mar, para além do lucro o cirurgião-barbeiro concretizou sua fama e imortalizou o seu nome com a sua obra (FURTADO, 2002).

LOURENÇO, Antonio Gomes (? - 1800).

Cirurgião que realizava visitas da Misericórdia de Lisboa também foi examinador de sangria. Em 1750, foi regente da cadeira de cirurgia no Hospital de Todos-os-Santos. Tendo sido nomeado cirurgião no referido hospital na Ordem Terceira, no Hospital de São Francisco e No Real Convento de Corpus Christo. Estipula-se que Antonio Gomes Lourenço obteve retorno financeiro considerável com a obra que redigiu em vida (FRADA, BOTELHO, 1995).

Obra de Antonio Gomes Lourenço:

Cirurgia Classica, Lusitana, Anatômica, Farmacêutica, Médica, A mais moderna - Em que se trata de huma brevissima noticia do corpo humano, e sua divisão do Geral das feridas: do fluxo

de sangue: sua circulação: coração, e vasos sanguíneos: das feridas de pelouro: das feridas da cabeça, e contusoens: das feridas da cara, boca, e pescoço: das feridas do peito, e do abdomen, e suas entranhas, das feridas dos tendoens: das chagas em geral, e em particular; e artificiaes: da Algebra: dos remedios simples, e compostos &c. Lisboa: na Officina de Antonio Rodrigues Galhardo, 1761.

SANTUCCI, Bernardo (1701-1764).

Cirurgião nascido na Itália em 1701, estudou em Bolonha, aperfeiçoou seus estudos anatômicos no Hospital de Santa Maria Nova em Florença. Em 1752, foi para Portugal, onde se tornou lente de Anatomia no Hospital Real de Todos-os-Santos em Lisboa. Foi médico da Serenissima Violante Beatriz de Baviera (1673-1731), Grã Princesa de Toscana. Bernardo Santucci, priorizava o estudo do corpo pelo corpo e ministrava, três vezes por semana, as lições do curso de Anatomia. O estudo do corpo pelo corpo causou estranhamento considerável entre os portugueses, que articularam um grupo em oposição à Santucci e convenceram o rei quanto a inutilidade do ensino. Tal medida corroborou para a suspensão por ordem régia de Bernardo Santucci, que deixou o seu cargo de Lente do Hospital de Todos-os-Santos e saiu de Portugal em 1747. Voltou em Lisboa no ano de 1751, encontrou outro ambiente de perspectivas para o estudo da medicina, recebeu honrarias e gentilezas, mas não o seu antigo ofício, o que não o fez permanecer por muito tempo em terras lusas, Santucci retornou no mesmo ano para Itália onde morreu em 1764 (FRADA, BOTELHO, 1995).

Obra de Bernardo Santucci:

Anatomia do Corpo Humano Recopilada com Doutrinas Medicas, Chemicas, Filosoficas, Mathematicas, com Indices, e Estampas, representantes todas as partes do corpo humano. Lisboa: Na Officina de Antonio Pedrozo Galram, 1789.

VIGIER, Jean (1662-1723).

Nascido na França foi para Portugal no final do século XVII, onde angariou o ofício de físico-mor de Dom João V, também exerceu a função de droguista, o que se entende que vendia itens de boticas e mezinhas, tento atuado também como boticário em terras lusas (MARQUES, 2004a; CALAINHO, 2006; PITA, PEREIRA, 2012).

Obras de Jean Vigier:

Thesouro Apollineo, Galenico, Chimico, Chirurgico, Pharmaceutico, publicada em 1714;
Pharmacopea Ulyssiponense publicada em 1716;
Histoire des plantes de l'Europe publicada em 1718.

Fontes Documentais:

ABREU, José Rodrigues de. *Historiologia Medica*. In: Acervo digital da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Disponível em: <<http://colecoesdigitalizadas.fm.ul.pt/repo/ULFM-res-400-4/>>. Acesso em: 2 jun. 2011.

ALANSON, Edward. *Practical observations on Amputation, and the After-Treatment: To Wich is Added, An Account of the Amputation Above the Ankle Whith a Flap: The Whole Illustrated by Cases*. London: Printed for Joseph Johnson. 2ª ed, 1782.

ANÔNIMO. *Noticia de um Monstro Bicorporeo*. 1788.

ANÔNIMO. *Medicina Theologica ou supplica humilde feita a todos os senhores confessores e directores sobre o modo de proceder com seus penitentes na emenda dos pecados, principalmente da Lacívia, Colera e Bebedice*. 1794.

ALMEIDA, Antonio. *Sobre o Methodo Mais Simples, e Seguro de Curar as Feridas das Armas de Fogo, Offerecida a Sua Alteza Real o Principe do Brazil, Nosso Senhor*. Lisboa: Officina Typografica, 1797.

AZEREDO, José Pinto. *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano*. Lisboa, 1791. In: WALTER, Jaime. *Um Português Carioca Professor da Primeira Escola Médica de Angola (As suas Lições de Anatomia) 1791*. Lisboa: Junta de Investigação do Ultramar, 1970.

AZYR, Félix Vicq d'. *Mémoire Sur Les Rapports qui se Trouvent Entre les Usages el la Structure des Quatre Extrémités dans l'homme et Dans les Quadrupèdes*. 1774.

BELON, Pierre. *Les observations de plusieurs singularitez et choses memorables trouvées en Grèce, Asie, Judée, Egypte, Arabie et autres pays étrangers*. 1555.

BLUTEAU, Rafael. *Vocabulario Portugues & Latino*. Lisboa: na Officina de Pascoal da Sylva, 1716.

CARDOSO, Luís. *Receita Universal, ou breve notícia dos Santos especiais advogados contra os achaques, doenças, perigos e infortúnios a que ordinariamente vive sujeita a natureza humana*. 1727.

COSTA, Antonio Francisco. *Algebrista Perfeito, Methodo de Praticar Exatamente todas as Operações da Algebra, Tocantes á Cura das Deslocações, e Fratura do Corpo Humano, Simples, e Complicadas*. 1764.

CUVIER, Georges. *Recherches sur les ossmens fossiles de quadrepèdes*. 1812.

CUVIER, Georges. *Animal Kingdom*. 1830.

DIDEROT, Denis; D'ALEMBERT, Jean Le Rond. *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*. v. 2. IN: MORRISSEY, Robert; ROE, Glenn (Ed.). *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une Société de Gens de lettres*. 1751. Disponível em: <<http://encyclopedia.uchicago.edu/>>. Acesso em: 30 abr. 2012.

DAVAINE, Casimir. *Recherches sur les infusoires du sang dans la maladie connue sous le nom de sang de rate*. 1863.

DAZILLE, Jean Barthélemy. *Observações sobre as enfermidades dos negros, suas causas, seus tratamentos, e os meios de as prevenir*. Lisboa: Typographia Chalcographica, Typoplatistica, e Litteraria do Arco do Cego, 1801.

FERREIRA, Luís Gomes. *Erário Mineral*. 1735. In: FURTADO, Júnia Ferreira (Org.). *Erário Mineral de Luís Gomes Ferreira*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2002.

FERREYRA, António. *Luz verdadeyra e recopilado exame de toda a cirurgia*. Lisboa: Officina de Valentim da Costa Deslandes, 1705.

FRACASTORO, Girolamo. *Syphilidis sive de morbo gallico*. 1530.

GILINO, Corradino. *De pustulis et morbo, qui vulgo mal de franzos appellatur*. 1497.

GREENHILL, T. *Nekrokēdeia: Or, The art of embalming, wherein is shewn the right [sic] of burial, the funeral ceremonies, and the several ways of preserving dead bodies in most nations of the world. With an account of the particular opinions, experiments and inventions of modern physicians, surgeons, chymists and anatomists. Also some new matter propos'd concerning a better method of embalming than hath hitherto been discover'd. And a pharmacopoeia Galeno-chymica, anatomia sicca sive incruenta, &c.* London, 1705.

GRÜNPECK, Joseph. *Tractatus de pestilentiali scorra, sive mala de franzos*. 1496.

HUNTER, John. *A treatise on the blood, inflammation, and gunshot wounds*. 1794.

KLEBS, Edwin. *As exigências da Medicina Prática*. 1872.

KOCH, Robert. *A etiologia do antraz: Doença, sobre a história do Bacillus anthracis*. 1876.

LEITÃO, Manuel José. *Tratado Completo de Anatomia e Cirurgia*. 1788.

LEONICENO, Niccolò. *Libellus de epidemia, quam vulgo morbum gallicum vocant*. 1497.

LOURENÇO, António Gomes. *Cirurgia classica, lusitana, anatomica, pharmaceutica, medica*. Lisboa: na Officina de Antonio Rodrigues Galhardo, 1761.

MANSON, Patrick. *Tropical Diseases: a manual of the diseases of warm climates*. London: Cassel, 1900.

MARCGRAVE, George; PISO, Willem. *Historia Naturalis Brasiliae*. Lugdun. Batavorum. 1648.

MÜLLER, Johannes Peter. *Handbuch der Physiologie des Menschen*. 1840.

OGSTON, Alexander. *Sobre abscessos*. 1880.

OWEN, Richard. *On the Archetype and Homologies of the vertebrate Skleton*. 1848.

PETIT, Jean-Louis. *Traité Des Maladies Des Os Dans Lequel on a Represente les Appareils & les Machines qui conviennent à leur guérison*. 1789.

RAVATON, Hugues. *Pratique Moderne de la Chirurgie*. v. 4. Paris: Livraria da Faculdade de Medicina de Paris, 1776.

RODRIGUES, Alexandre. *Breves Instrucçoens aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as remessas dos productos e noticias pertencentes a historia da Natureza para formar um Museo Nacional*. 1781.

SAINT-HILAIRE, Étienne Geoffroy. *A Philosophie Anatomique*. 1818.

SANTUCCI, Bernardo. *Anatomia do Corpo Humano Recopilada com Doutrinas Medicas, Chimicas, Filosoficas, Mathematicas, com Indices, e Estampas, representantes todas as partes do corpo humano*. Lisboa: Na Officina de Antonio Pedrozo Galram, 1789.

SCANAROLI, Antonio. *Disputatio utilis de morbo gallico; et opinionis Leonicensi confirmatio contra adversarium aendem opiniones oppugnantem*. 1498.

SCHELLING, Konrad. *In pústulas malas consilium*. 1495.

SHARP, S. *Tratado das Operaçoens de Cirurgia*. Sarmento, J, C, S. (trad.), 1743.

SWEDENBORG, E. *The Economy of the Animal Kingdom* (1740). London: Walton And Mitchell, 1845.

SÁ, José Barbosa de. *Diálogos Geográficos, Chronológicos, Políticos e Naturaes, escritos por Joseph Barbosa de Sah, nesta Vila Reyal do Senhor Bom Jesus do Cuyaba*. Cuiabá: [s.e.], 1769. Manuscrito.

SIMPSON, James Young. Chloroform. In: GORDON, Laing H. *Sir James Young Simpson and Chloroform (1811-1870)*. Hawaii: University Press of the Pacific Honolulu, 2002.

SOUSA, Gabriel Soares. *Tratado Descritivo do Brasil*. 1587.

TISSOT, Samuel August André David. *Aviso ao Povo Acerca de Sua Saúde*. In:

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques. *Aviso ao Povo Acerca de Sua Saúde*. 1787.

VANDENESSE, Urbain de. *Analeptiques*. IN: MORRISSEY, Robert; ROE, Glenn (Ed.). *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une Société de Gens de lettres*. 1751. Disponível em: <<http://encyclopedie.uchicago.edu/>>. Acesso em: 30 abr. 2012.

VESALIUS, Andreas. *De Humani Corporis Fabrica Liber Septem*. 1543.

VIGIER, Jean. *Thesouro Apollineo, Galenico, Chimico, Chirurgico, Pharmaceutico*. In: Acervo digital do Google Books. Disponível em: <http://books.google.com/books?id=ip3bYNAsUCgC&printsec=frontcover&hl=ptBR&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2011.

VIGIER, Jean. *Histoire des plantes de l'Europe*. 1718.

Referências Bibliográficas:

ABREU, Armando de. *Diagnóstico Por Imagem das Fraturas*. In: In: SCHWARTSMANN, C. LECH, O. TELÖKEN, M. (orgs). *Fraturas Princípios e Práticas*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

ABREU, Jean Luiz Neves. *A Colônia enferma e a saúde dos povos: a medicina das 'luzes' e as informações sobre as enfermidades da América portuguesa*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos. Rio de Janeiro: Fiocruz, v. 14, n. 3, p. 761-778, 2007.

ABREU, Jean Luiz Neves. *Higiene e Conservação da Saúde no pensamento médico Luso-Brasileiro do século XVIII*. Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, v. 62, n. 1, p. 225-250, 2010.

ABREU, Jean Luiz Neves. *José Pinto de Azeredo e as Enfermidades de Angola: Saber Médico e Experiências Coloniais nas Últimas Décadas do Século XVIII*. São Paulo: Revista de História, n. 166, pp. 163-183, 2012.

ANDIA, D. C. CERRI, P. S. SPOLIDORIO, L. C. *Tecido Ósseo: Aspectos Morfológicos e Histofisiológicos*. Revista de Odontologia da UNESP. V.35, n. 2, p. 191-198, 2006. Disponível em: <<http://www.revodontolunesp.com.br/files/v35n2/v35n2a12.pdf>> Acesso em: 12 fev. 2013.

ALLAIS, Marvis; CORTEZ, André Luis Vieira; LAUREANO FILHO, José Rodrigues; MAURETTE, Paul Edward; MAZZINETTO, Renato. *Retalho de Corpo Adiposo Bucal no Fechamento de Comunicação Buco-Sinusal*. Revista Brasileira Otorrinolaringol, 2008.

ARAÚJO, Jorge de Souza. *Perfil do Leitor Colonial*. Ilhéus-Bahia: Editus – Editora da UESC, 1999.

AVELLEIRA, João Carlos REGAZZI. BOTTINO, Giuliana. *Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle*. Anais Brasileiros de Dermatologia. v. 81, n. 2, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v81n2/v81n02a02.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2013.

ANTELO, R. *As Imagens Como Força*. Crítica Cultural. V. 3, n. 2, 2008. Disponível em:<https://www.portaldeperiodicos.unisul.br/ojs/index.php/Critica_Cultural/article/view/117/128>. Acesso em: 25 fev. 2013.

AYRES DE VASCONCELLOS, Henrique. BARROS DE VASCONCELLOS, Pedro Henrique. *Andreae Vesalii: The Bones And Muscles*. Int. J. Morphol. [online]. vol.22, n.1, pp. 5-8, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022004000100001&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 9 jun de 2013.

BACKES, Paulo; IRGANG, Bruno. *Mata Atlântica: as árvores e a paisagem*. Porto Alegre: Paisagem do Sul, 2004.

BARROS, M; GORGAL, R; MACHADO, A.P; CORREIA, A; MONTENEGRO, N. *Princípios Básicos em Cirurgia: Fios de Sutura*. In: Acta Medica Portuguesa. Lisboa, 2011. Disponível em: <<http://www.actamedicaportuguesa.com/pdf/2011-24/suplemento-4/1051-1056.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2012.

BARROS, Érika Neves de; MELO, Mônica Cristina Batista de. *Câncer de pênis: perfil sócio-demográfico e respostas emocionais à penectomia em pacientes atendidos no Serviço de Psicologia do Hospital de Câncer de Pernambuco*. SBPH. Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, jun. 2009.

BATISTA NETO, João; FARIAS, Guilherme Costa. *Atendimento Inicial ao Traumatizado Multissistêmico com Lesão Vascular*. IN: PITTA, Guilherme Benjamin Brandão; CASTRO, Aldemar Araújo; BURIHAN, Emil. *Angiologia e Cirurgia Vascular: guia ilustrado*. Maceió: UNCISAL/ECMAL, 2003. Disponível em: <http://www.lava.med.br/livro/pdf/joaobatista_atls.PDF>. Acesso em: 9 jun. 2011.

BATISTELLA, Carlos Eduardo Colpo. *Saúde, Doença e Cuidado: complexidade teórica e necessidade histórica*. In: Angélica Ferreira Fonseca; Anamaria D'Andrea Corbo. (Org.). *O Território e o Processo Saúde-Doença*. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

BERTOLOSSI, L. C. *A Medicina Mágica das Bolsas de Mandinga no Brasil, Séc. XVIII*. In: XII Encontro Regional de História: usos do passado. Niterói: Anpuh-Rio, 2006.

BLANCK, M. *Fisiopatologia das Feridas*. *Investigação Científica em Enfermagem* (online). Disponível em: <<http://ice-mac.org/pdf/colectanea/14.pdf>> Acesso em: 7 jun. 2013.

BOJUNGA, J; ENCKE, A; SACHS M. *Historical Evolution of Limb Amputation*. World Journal of Surgery. Société Internationale de Chirurgie. Paris, 1999.

BYNUM, William F. *Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

BYNUM, William F.; PORTER, Roy. *William Hunter and the Eighteenth-Century Medical World*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

- CAETANO, M. F; CAETANO, E. B. *Primeiros Cuidados nas Lesões do Membro Superior*. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba. Sorocaba-SP, v.6, n.2, p.50-52, 2004.
- CALAINHO, Daniela Buono. *Médicos e Curandeiros no Brasil Colonial*. IN: XI Encontro Regional de História: democracia e conflito. Anpuh-Rio, Rio de Janeiro, 2004.
- CALAINHO, Daniela Buono. *João Vigier: Um droguista no Portugal setecentista*. IN: XII Encontro Regional de História: usos do passado. Anpuh-Rio, Niterói, 2006.
- CALAINHO, Daniela Buono. *Jesuítas e medicina no Brasil colonial*. Tempo. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, v. 10, n. 19, p. 61-75, 2005.
- CALAÇA, Eduardo Carlos. *Medicina e plantas medicinais nos trópicos: aspectos da constituição da ciência farmacêutica ocidental*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos. Rio de Janeiro: Fiocruz, v. 9, n. 1, p. 221-226, 2002.
- CAMPOS, Fernanda Maria Guedes de; CURTO, Diogo Ramada. *A Casa Literária do Arco do Cego (1799-1801) – Bicentenário: “Sem livros não há instrução”*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda: Biblioteca Nacional, 1999.
- CERÍACO, L. *Sobre um "Monstro Bicorpóreo Eborense do Século XVIII"*. MIDAS (online), 2013. Disponível em: <<http://midas.revues.org/281>>. Acesso em: 9 abr. 2013.
- CLIPPINGER, F. W. *Amputações e Substituições de Membros*. In: Tratado de Cirurgia: As Bases Biológicas da Prática Cirúrgica Moderna. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 14ª ed. v. 2, p. 1275-1280, 1991.
- COELHO, Marlos de Souza; GUIMARAES, Paulo de Souza Fonseca. *Pectus carinatum*. São Paulo : Jornal brasileiro pneumologia. v. 33, n. 4, 2007 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132007000400017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 jul 2013.
- COLE, F.J. *A History of Comparative Anatomy From Aristotle to the Eighteenth Century*. New York: Dover Publications, 1975.
- CRESPO, Jorge. *As provas do corpo os sinais da morte nos séculos XVIII-XIX*. Pro-Posições. Campinas: Unicamp, v. 14, n. 2, p. 31-39, 2003.
- CUNHA, Lucíola de Lima. *O Erário Mineral: Práticas Curativas no Brasil do século XVIII*. Revista Eletrônica das Monografias de História. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, n. 4, p. 252-308, 2010. Disponível em:

<http://www.utp.br/historia/revista_historia/numero_4/PDFS/Luciola.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2011.

DÂNGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. *Anatomia básica dos sistemas orgânicos: com a descrição dos ossos, juntas, músculos, vasos e nervos*. São Paulo: Atheneu, 2009.

DEAN, Warren. *A Ferro e Fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica Brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

DE LA CRUZ, Mari Gemma . *O Uso de Óleos Essenciais na Terapêutica*. In: COELHO, M. de F. B; COSTA JÚNIOR, P.; DOMBROSKI, J. L. D. (Org.). *Diversos Olhares em Etnobiologia, Etnoecologia e Plantas Medicinais*. Cuiabá: UNICEN, 2003.

DERRICKSON, Bryan. TORTORA, Gerard J. *Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia*. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2012.

DIAS, Maria Odila Leite da Silva. *Nos sertões do Rio das Velhas e das Gerais: vida social numa frente de povoamento, 1710-1733*. In: FURTADO, Júnia Ferreira (Org.). *Erário Mineral de Luís Gomes Ferreira*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2002, p. 45-106.

DOMINGUES, Ângela. *Viagens de exploração geográfica na Amazônia em fins do Século XVIII: política, ciência e aventura*. Lisboa: Analecta Transmarina, 1991.

DRUMOND, Sérgio Nogueira; PAIVA, Edson Barreto. *Fraturas do Acetábulo e Luxações Coxofemorais*. In: SCHWARTSMANN, C. LECH, O. TELÖKEN, M. (orgs). *Fraturas Princípios e Práticas*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

DUARTE, Danilo Freire. *Uma Breve História do Ópio e dos Opióides*. Revista Brasileira de Anestesiologia, vol. 55, n1, 2005.

DULLEY, Iracema. *Cristianismo e distinção: uma análise comparativa da recepção da presença missionária entre os "Ovimbundu" e os "Kwanhama" de Angola*. In: 26ª Reunião Brasileira de Antropologia. Porto Seguro, 2008. Disponível em: <http://www.abant.org.br/conteudo/ANAIS/CD_Virtual_26_RBA/grupos_de_trabalho/trabalhos/GT%2024/iracema%20dulley.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2013.

EDLER, Flávio Coelho. *Boticas e farmácias: uma história ilustrada da farmácia no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2006.

EDLER, Flávio Coelho; FONSECA da Fróes Raquel Maria. *Saber Erudito e Saber Popular na medicina colonial*. Cadernos ABEM. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica, v. 2, p. 8-9, 2006.

- EDLER, F. C. *Saber médico e poder profissional: do contexto luso-brasileiro ao Brasil Imperial*. In: PONTES, Carlos Fidelese; FALLEIROS, Ialê. (Org.). *Na corda bamba de sombrinha: a saúde no fio da história*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010, pp. 25-46.
- FERREIRA, A.M.P.J. *Dados geoquímicos de base de sedimentos fluviais de amostragem de baixa densidade de Portugal Continental: Estudo de factores de variação regional*. Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para obtenção do Grau de Doutor em Geociências, 2000.
- FERREIRA, José Carlos Torres Dias. *O Vinho e a Medicina*. Revista Faculdade Ciências Médicas de Sorocaba. São Paulo, v.6, n.1, p. 49-52, 2004.
- FOUCAULT, Michel. *O Nascimento da Clínica*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1977.
- FOUCAULT, Michel. *A Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
- FOUCAULT, Michel. *As Palavras e as Coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- FRADA, João José Cúcio. *História, Medicina e Descobrimientos Portugueses*. Revista ICALP. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, v. 18, p. 63-73, 1989. Disponível em: <<http://cvc.instituto-camoes.pt/bdc/revistas/revistaicalp/histmeddescpt.pdf>>. Acesso em: 9 jun. 2011.
- FRADA, João; BOTELHO, Madalena. *Os Medalhões da Faculdade de Medicina de Lisboa*. Acta Médica Portuguesa. Lisboa: Departamento de História da Medicina – Faculdade de Medicina de Lisboa. n.8, pp. 385-391, 1995.
- FRANÇA, Martha San Juan. *Células-tronco: Esses "milagres" merecem fé*. São Paulo: Terceiro Nome: Mostarda Editora, 2006.
- FURTADO, Júnia Ferreira. *Arte e segredo: o Licenciado Luís Gomes Ferreira e seu caleidoscópio de imagens*. IN: FURTADO, Júnia Ferreira (Org.). *Erário Mineral de Luís Gomes Ferreira*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2002.
- FURTADO, Júnia Ferreira. *As índias do conhecimento ou a geografia imaginária da conquista do ouro*. Lisboa: Anais de História de Além-Mar, v. IV, pp. 155-212, 2003.
- FURTADO, Júnia Ferreira. *Barbeiros, cirurgiões e médicos na Minas Colonial*. Revista do Arquivo Público Mineiro. Belo Horizonte: Arquivo Público Mineiro, v. 41, p. 88-105, 2005.
- GARG, Arun K. MARX, Robert E. *Bone Structure, Metabolism and Physiology: Its Impact on Dental Implantology*. Implant Dentistry. Vol. 7, Nº 4, p. 267-276, 1998.

GÉLIS, Jacques. O corpo, a Igreja e o Sagrado. In.: CORBIN, Alain; COURTINE, Jean-Jacques; VIGARELLO, Georges. *História do Corpo: 1. Da Renascença às Luzes*. Petrópolis: Vozes. 4ª ed. 2010.

ISHIZUKA, Hisao. "Fibre Body": *The Concept of Fibre in Eighteenth-century Medicine, c. 1700-40*. Medical History. Cambridge: Cambridge University Press, v. 56, n.4, pp. 562-584, 2012.

GROSSI, Fernandes Ramon. *O universo da cura na capitania das Minas Gerais (1750- 1808)*. *Revista da Faculdade de Letras – História*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, III Série, v. 6, p. 49-68, 2005.

HEBERT, Sizínio K. *Fraturas dos Membros Inferiores na Infância*. In: SCHWARTSMANN, C. LECH, O. TELÖKEN, M. (orgs). *Fraturas Princípios e Práticas*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

JESUS, Nauk Maria de. *Saúde e doença: práticas de cura no centro da América do Sul (1727 – 1808)*. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal De Mato Grosso, 2001.

KIRKUP, John. *A History of Limb Amputation*. London: Springer, 2007.

LABRONICI, Pedro José et al. *Tratamento das Fraturas Distais da Tíbia*. *Acta Ortopédica Brasileira*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia, v. 17, n. 1, p. 40-45, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aob/v17n1/08.pdf>>. Acesso em: 9 jun. 2011.

LAITANO, F.F; ALVAREZ, G. S; LOBO, L. G; NARVAEZ, G. A; SILVA, J. B. *Infecções agudas da mão*. Porto Alegre: Revista da AMRIGS (online). v. 56, n. 4, 2012. Disponível em: <<http://www.amrigs.com.br/revista/56-4/1100.pdf>> Acesso em: 3 mai. 2013.

LAPA-GUIMARÃES, J. ; ADEL, E. A. *Estrutura e bioquímica do músculo*. 1995. Disponível em: <[http://www.servicodeinformacaodacarne.org.br/pdf/\[1\]qc_estrutura.pdf](http://www.servicodeinformacaodacarne.org.br/pdf/[1]qc_estrutura.pdf)> Acesso em: 15 mai. 2013.

LEITE, B. M. B. *Mezinhas antigas e modernas A invenção da Triaga Brasileira pelos jesuítas do Colégio da Bahia no período colonial*. In: 13º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia. São Paulo: Anais do 13º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia, 2012. Disponível em: <http://www.sbhc.org.br/resources/anais/10/1345053666_ARQUIVO_Mezinhasantigasmodernas.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2013.

LIPHAUS, Bernadete de L. CAMPOS, Lúcia MMA. SILVA, Clóvis AA. KISS, Maria Helena. *Manifestações osteoarticulares nas doenças não reumatológicas*. *Pediatria*. São Paulo: Unidade de Reumatologia do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. v. 23, n. 2, 2001. Disponível em: <<http://pediatriaospaulo.usp.br/upload/pdf/519.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2013.

MANIERI, E.; BAPTISTA, A. P. M; FAVERO, S. *Teste de Repelência de Óleos Essenciais de Arruda, Capim-Limão e Cânfora para o Dorgulho-do-Milho*. *Revista Brasileira de Horticultura Ornamental*, v. 22, 2004. Disponível em: <http://www.abhorticultura.com.br/biblioteca/arquivos/Download/Biblioteca/44_194.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2013.

MARQUES, Vera Regina Beltrão. *As 'Medicinas' indígenas ganham o mundo nas páginas das farmacopeias portuguesas do setecentos*. IN: IX Encontro Regional de História: Identidades e Representações. Anpuh-PR, Ponta Grossa, 2004a. Disponível em: <<http://www.pr.anpuh.org/resources/anpuhpr/anais/ixencontro/comunicacao-individual/VeraRBMarques.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2011.

MARQUES, Vera Regina Beltrão. *Instruir para fazer a ciência e a medicina chegar ao povo no setecentos*. *Varia História*. Belo Horizonte: UFMG, n. 32, p. 37-47, 2004b.

MARTINS, Carla de Moura. *Estudo Químico, Atividade Antioxidante, Atividade Antimicrobiana e Análise do Óleo Essencial da Espécie Kielmeyera coriacea Mart. & Zucc (Pau-Santo) do Cerrado*. Dissertação de Mestrado – Instituto de Química Programa de Pós-Graduação Em Química. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2012. Disponível em: <http://www.bdtu.ufu.br/tde_arquivos/19/TDE-2012-06-06T153756Z-3060/Publico/d.pdf> Acesso em: 12 jun. 2013.

MARTINS-RAMOS, D; BORTOLUZZI, R.L.C; MANTOVANI, A. *Plantas medicinais de um remanescente de Floresta Ombrófila Mista Altomontana*. Revista Brasileira de Plantas Medicinais. Botucatu: Instituto de Biociências - UNESP, v. 12, n. 3, p. 380-397, 2010.

MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira; MUTARELLI, Sandra Regina Kuka; SILVA, Paulo José Carvalho da. *A teoria dos temperamentos: do corpus hippocraticum ao século XIX*. Memorandum. Belo Horizonte: UFMG, v.14, p. 9-24, 2008.

MARZOTTO, S. R.; BIANCHINI, E. M. G. *Anquilose Temporomandibular Bilateral: Aspectos Fonoaudiológicos e Procedimentos Clínicos*. Revista CEFAC (online). Brasil: Instituto CEFAC. v. 9, n.3, 2007. Disponível em:<<https://docs.google.com/viewer?url=http://www.redalyc.org/pdf/1693/169313371009.pdf&chrome=true>>. Acesso em: 15 abr. 2013.

MESQUITA, K. C. de. COSTA; J. R. OLIVEIRA, L. P. de. *Fraturas Transtrocantéricas*. In.: SCHWARTSMANN, C. LECH, O. TELÖKEN, M. (orgs). *Fraturas Princípios e Práticas*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

MEYER, C. *Osteological Evidence for the Battles of Zürich, 1799: a Glimpse into Soldiery of the Past*. *International Journal of Osteoarchaeology*. v.13, n.4, pp.252-257, 2003.

MONTEIRO, Luiz Henrique. GREGO, Lia Geraldo. *As lesões na dança: conceitos, sintomas, causa situacional e tratamento*. Rio Claro: Motriz. v.9, n.2, p. 63-71, 2003. Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/09n2/Monteiro.pdf>> Acesso em: 23 fev. 2013.

MORAES, Eulalia Maria Aparecida de. SANTOS, Christian Fausto Moraes dos. CAMPOS, Rafael Dias da Silva. *Filosofia Natural Lusa: A Viagem Philosophica e a Política Iluminista na América Portuguesa Setecentista*. Bologna: Confluenze. v.4, pp. 75-91, 2012.

MOTA, D. LUÍS, A. CERVEIRA, O. ANJOS, O. CANAS, S. CALDEIRA, I. *Teores de metanol em aguardentes vínicas e bagaceiras portuguesas*. In: VIII Simpósio de Vitivinicultura do Alentejo de Évora. Actas Évora. pp. 437-445, 5-7 Maio de 2010. Disponível em: <http://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/191/1/Alentejo_caldeira2010vfinal1-3-2010.pdf> Acesso em: 2 abr. 2013.

MOURA, Clóvis. *Dicionário da Escravidão Negra no Brasil*. São Paulo: Edusp, 2004.

MUZZI, Eliane Scotti. *Ouro, poesia e medicina: os poemas introdutórios ao Erário Mineral*. IN: FURTADO, Júnia Ferreira (Org.). *Erário Mineral de Luís Gomes Ferreira*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2002, p. 31-43.

OLIVEIRA, Valdemar Meira de. *Qualidade de Vida dos Protetizados de Membros Inferiores: Estudo Retrospectivo*. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, 2009.

OROZCO, R; SALES, J. M; VIDELA, Miguel. *Atlas de Osteossíntese: fraturas dos ossos longos*. Barueri: Manole, 2001.

OZAKI, L. A. T. CAMARGO FILHO, J. C. TARUMOTO, M. H. CAMARGO, R. C. T. *Caracterização de Pacientes Amputados em Centro de Reabilitação*. Revista Terapia Manual Fisioterapia Manipulativa. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0C>>

C4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.faculdadeguararapes.edu.br%2Fsite%2Fdownloads%2F Fisioterapia_julaago2011.pdf&ei=Zp8bUtG7Fsj1igL_oYHYAg&usg=AFQjCNGZdaYu1cxeI7s WEKm8cVgdJp4ujg&sig2=v8pxl7CJBngITRdBjVLWnw&bvm=bv.51156542,d.cGE> Acesso em: 20 abr. 2013.

PANCHEN, Alec L. *Homology – history of a concept*. In: *Homology*. Chichester: Jonh Wiley & Sons Ltd, 1999.

PAPAVERO, Nelson. LLORENTE-BOUSQUETS, Jorge. ESPINOSA-ORGANISTA, David. *Historia de la Biología Comparada, Desde el Génesis Hasta el Siglo de las Luces*. México: Universidade Nacional Autónoma de México. V. 3, 1995.

PAULA, de Silva Leandro. *Médicos Acadêmicos e terapeutas populares: uma convivência conflituosa*. In: Segundo Encontro Memorial: nossas letras na história da educação. UFOP, Mariana-MG, 2009. Disponível em: <<http://www.ichs.ufop.br/memorial/trab2/h542.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2011.

PEIXOTO, Aristeu Mendes; TOLEDO, Francisco Ferraz de, REICHARDT, Klaus; SOUSA, Julio S. Inglez de (coord). *Enciclopédia Agrícola Brasileira C-D*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, v. 2, 1998.

PEIXOTO, Aristeu Mendes; TOLEDO, Francisco Ferraz de; REICHARDT, Klaus; MOLINO FILHO, José; SOUSA, Julio S, Inglez. *Enciclopédia Agrícola Brasileira*. v. 3. São Paulo: Edusp, 2000.

PEREIRA FILHO, E; CARVALHO NETO, L; GRANVILLE-GARCIA, A; CAVALCANTI, A. *Anquilose da Articulação Temporomandibular em Criança: Relato de Caso*. Odonto, 2011. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistasmetodista/index.php/O1/article/view/1568/2422>. Acesso em: 25 Jul. 2013.

PITA, João Rui; PEREIRA, Ana Leonor. *A arte farmacêutica no século XVIII, a farmácia conventual e o inventário da Botica do Convento de Nossa Senhora do Carmo (Aveiro)*. *Ágora - Estudos Clássicos em Debate*, v. 14, n. 1, 2012.

POLETTO, R. *Continuidades e avanços nos saberes médicos na Europa da primeira metade do século XVIII: uma análise dos Tratados Médicos de Ayala (1705) e Sanz de Dios (1730)*. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*. Rio Grande do Sul. RBHCS, v, 3, n, 6, p. 202-211, 2011.

PORTER, Roy; VIGARELLO, Georges. *Corpo, Saúde, e Doenças*. In.: CORBIN, Alain; COURTINE, Jean-Jacques; VIGARELLO, Georges. *História do Corpo: 1. Da Renascença às Luzes*. Petrópolis: Vozes. 4ª ed. pp. 441-486, 2010.

PÔRTO, Ângela (Org.). *Enfermidades Endêmicas da Capitania de Mato Grosso: a memória de Alexandre Rodrigues Ferreira*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

RAMINELLI, R. J. *Ciência e Colonização*. *Revista Tempo*. Niterói. v. 7, p. 5-28, 1998.

RIBEIRO, M. M. *Nem nobre, nem mecânico: a trajetória social e um cirurgião na América portuguesa do século XVIII*. *Almanack Braziliense*. São Paulo: Instituto de Estudos Brasileiros, n. 2, p. 64-75, 2005.

REZENDE, Joffre M de. *A Obsessão de John Hunter*. In: *À Sombra do plátano*. São Paulo: UNIFESP, 2009.

ROHDEN, F. *Ginecologia, Gênero e Sexualidade na Ciência do Século XIX*. *Horizontes Antropológicos*. Porto Alegre. v 8, n. 17, p. 101-125, 2002.

ROSEN, George. *Uma História da Saúde Pública*. São Paulo; Rio de Janeiro: Hucitec; Edunesp; Abrasco, 1994.

RUARO, A. F; MEYER, A. T; AGUILAR, J. A. G. *Fraturas expostas do tornozelo: avaliação do tratamento em onze pacientes*. Revista Brasileira de Ortopedia. São Paulo: Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia, v. 33, n. 6, pp. 457-464, 1998.

SANCHES, António Ribeiro. *Método para aprender e estudar a medicina*. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2003.

SANT'ANNA NETO, João Lima. *Alegres Trópicos: Primeiras Impressões dos Cronistas e Viajantes sobre o Tempo e o Clima no Brasil Colônia*. Revista Bibliográfica de Geografia y Ciências Sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, v. XI, n. 691, p. [1-19], 2006. Disponível em: <<http://www4.fct.unesp.br/docentes/geo/joaolima/Alegres%20Tropicos.pdf>>. Acesso em: 9 jun. 2011.

SANTOS FILHO, Lycurgo de Castro. *História Geral da Medicina Brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1991.

SANTOS, Agostinho. *Medicina Legal: Tanatologia Forense*. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (online). 2003, 2004. Disponível em: <<http://www.nhu.ufms.br/Bioetica/Textos/Tanatologia%20-%20Morte%20e%20o%20Morrer/TANATOLOGIA%20FORENSE.pdf>> Acesso em: 03 dez 2013.

SANTOS, C. F. M; BRACHT, F; CONCEIÇÃO, G. C. *A carreira da malagueta: uso e disseminação das plantas do gênero Capsicum nos séculos XVI e XVII*. Revista Ideas, v. 6, n. 2, p. 134-169, 2012.

SANTOS, Christian Fausto Moraes. *Uma Cosmologia do Novo Mundo: Os Diálogos Geográficos de José Barbosa de Saá no ano 1769*. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em História das Ciências, Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.

SANTOS, C. A. S. dos; NASCIMENTO, P. F. T. *Angiologia e cirurgia vascular*. In: *Guia ilustrado*. UNCISAL/ECMAL E LAVA, Maceió-AL, 2003. Disponível em: <<http://www.lava.med.br/livro>> Acesso em: 7 jul. 2012.

SANTOS, Christian Fausto Moraes dos; CARREIRA, Ligia. *Mezinhas, triagas e garrafadas: pequena reflexão histórica da saúde e do cuidar no Brasil*. Revista Ciências da Saúde. Maringá: UEM, v. 1, n. 2, pp. 43-51, 2001.

SANTOS, Christian Fausto Moraes dos. CAMPOS, Rafael Dias da Silva. *Em busca do elo perdido: a teoria da grande cadeia do ser no Brasil do século XIX*. Revista Brasileira de História da Ciência, v. 5, p. 183-193, 2012.

SÁ, Mario. *O universo mágico das curas: o papel das práticas mágicas e feitiçarias no universo do Mato Grosso setecentista*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos. Rio de Janeiro: Fiocruz, v. 16, n. 2, pp. 325-344, 2009.

SCHMOELLER, R. K; BALBI, M.E. *Caracterização e Controle de Qualidade de Vinagres Comercializados na Região Metropolitana de Curitiba/PR*. Visão Acadêmica (online). V.11, n.2, 2010. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/academica/article/view/21372/14092>>. Acesso em: 7 abr. 2013.

SCHWARTSMANN, Carlos Roberto. TELÖKEN, Marco Aurélio. *Diagnóstico e Classificação das Lesões Traumáticas*. In: SCHWARTSMANN, C. LECH, O. TELÖKEN, M. (orgs). *Fraturas Princípios e Práticas*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

SILVA DOS SANTOS, Georgina. *A Arte de Sangrar na Lisboa do Antigo Regime*. Tempo. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, v. 10, n.19, pp. 43-60, 2005. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=167013390004>> Acesso em: 20 jan. 2013.

SILVEIRA, F. A. de B. *Campas Sagradas: Práticas Tradicionais de Sepultamento na cidade de Diamantina*. História e-história (online), 2010. Disponível em: <<http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=professores&id=92>> Acesso em: 15 abr. 2013.

SOUSA, Germano de. *História da Medicina Portuguesa Durante a Expansão*. Lisboa: Temas e Debates – Círculo de Leitores, 2013.

SOUZA, Aline Cristina de; GOMES, Ediene Fernandes; VALE, Tereza Cristina Pereira; PATROCÍNIO, Vivian Rodrigues; SOUSA, Lidiane Aparecida Pereira de. Equilíbrio e coordenação motora em alcoólicos abstinentes. *Revista de Medicina de Minas Gerais* (online). v. 23, n.2, 2013. Disponível em: <<http://rmmg.medicina.ufmg.br/index.php/rmmg/article/view/609/604>>. Acesso em: 12 dez 2013.

SOUZA, H. P. de. BREIGEIRON, Ricardo. *Atendimento Inicial do Paciente Traumatizado (ATLS)*. In: SCHWARTSMANN, C. LECH, O. TELÖKEN, M. (orgs). *Fraturas Princípios e Práticas*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

SOUZA, Rafael de Freitas e. *Medicina e Fauna Silvestre em Minas Gerais no século XVIII*. *Varia Historia*. Belo Horizonte: UFMG, v. 24, n. 39, 2008.

SOUZA, Laura de Mello e. *Inferno atlântico: demonologia e colonização - séculos XVI-XVIII*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SOUZA, C. A. I; SCARCELLI, E. *Agressão Por Microrganismos da Microbiota Endógena*. São Paulo: Arquivo do Instituto Biológico.v. 67, n. 2, 2000. Disponível em:<http://www.biologico.sp.gov.br/docs/arq/V67_2/26.pdf> Acesso em: 17 abr. 2013.

SPANG, Rebecca L. *A Invenção do Restaurante: Paris e a Moderna Cultura Gastronômica*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SPENCE, P. Alexander. *Anatomia humana básica*. Tradução: LIBERTI, A. Edson. São Paulo: Manole, 1991.

TANNURA, Ana Raquel Hayashi; OLIVEIRA, Décio José; BARROS, José Wagner de. *Tratamento da pseudartrose diafisária do úmero com placa de compressão AO 3,5 mm e aparelho gessado toracobraquial*. Acta Ortopédica Brasileira. vol 10. n 1, 2002.

TEIXEIRA, M. J; YENG, L. T; FERNANDES, T.D; HERNANDEZ, A.J. ROMANO, M.A; FORNI, J.E.N; AMATUZZI, M. *Dor nos Membros Inferiores*. São Paulo: Revista Médica. v.80. 2001. Disponível em: <<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/09/especialdores-em-mmii.pdf>> Acesso em 8 mai. 2013.

TRÖHLER, U. *Edward Alandon 1782: Responsibility in Surgical Innovation*. In: JLL Bulletin: Commentaries on the History of Treatment Evaluation. 2008. Acesso em: 12 de jan. de 2013.

TIMENETSKY, J; YANAGUITA, R. M; SILVA, L. A. *Avaliação de Desinfetantes Químicos de Uso Doméstico Contra Vibrio Cholerae El Tor (amostra não toxigênica)*. São Paulo: Revista de Saúde Pública. v. 26, n. 5, 1992. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsp/v26n5/05.pdf>> Acesso em: 5 abr. 2013.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. *Corpo Humano Fundamentos de Anatomia e Fisiologia*. Porto Alegre: Artmed, 2012.

VALE, N. B do; DELFINO, J; VALE, L. F. B, do. *A Serendipidade na Medicina e na Anestesiologia*. Revista Brasileira de Anestesiologia (online). v.55, n.2, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rba/v55n2/v55n2a10.pdf>> Acesso em: 10 fev. 2013.

VAZ, Francisco Antonio Lourenço. *O Grande Livro da Natureza nos Textos e Viagens Filosóficas de José Antonio de Sá*. Imagens da Ciência em Portugal. Séculos XVIII-XIX. Lisboa: Caleidoscópio, 2005.

WISSENBACH, Maria Cristina Cortez. *Gomes Ferreira e os simplices da terra: experiências sociais dos cirurgiões no Brasil colonial*. IN: FURTADO, Júnia Ferreira (Org.). *Erário Mineral de Luís Gomes Ferreira*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2002, p. 107-149.

WISSENBACH, Maria Cristina Cortez. *Cirurgiões do Atlântico Sul: saber médico e terapêuticas nos circuitos do tráfico e da escravidão (séculos XVII - XIX)*. In: Anais do XVII Encontro Regional de História: O lugar da História. Anpuh-SP, Campinas, 2004.

WOOD, P; WITHERS, C.W. J. (org). *Science And Medicine In The Scottish Enlightenment*. Edinburg: Tuckell Press. 2002.

YENG, L. T; TEIXEIRA, M. J; ROMANO, M. A; PICARELLI, H; SETTIMI, M. M; GREVE, J. M. D'A. *Distúrbios ósteo-musculares relacionados ao trabalho*. São Paulo: Revista Medica. v. 80, 2001.

YENG, L. T; STUMP, P; KAZIYAMA, H. H. S; TEIXEIRA, M. J; IMAMURA, M; GREVE, J. M. D'A. *Medicina física e reabilitação em doentes com dor crônica*. Revista de medicina (São Paulo). < <http://www.fm.usp.br/revistadc/mostrahp.php?origem=revistadc&xcod=Home>>. Acesso em: 17 jan. 2012.

Referências Icnográficas:

Figura 1: BELON Pierre. *Les observations de plusieurs singularitez et choses memorables trouvées en Grèce, Asie, Judée, Egypte, Arabie et autres pays étrangers*, 1555.

Figura 2: HEISTER. Laurence. *A General System of Surgery*.1743. Disponível em: < <http://collectmedicalantiques.com/gallery/amputation>>. Acesso em: 21 jan. 2014.