

A debilidade dos corpos: um caso clínico de caquexia no Hospital de Santa Cecília em Leiden, sob supervisão de Herman Boerhaave (1737)

The debility of bodies: a clinical case of cachexia at St. Cecilia's Hospital in Leiden under the supervision of Herman Boerhaave (1737)

Luis Filipe Maiolini | Universidade Federal de Ouro Preto

luis.maiolini@aluno.ufop.edu.br

<https://orcid.org/0000-0002-5216-5929>

RESUMO Este artigo examina a prática clínico-hospitalar do professor de medicina da Universidade de Leiden, Herman Boerhaave (1668-1738), por meio da análise de um caso de caquexia. O objetivo é investigar o ensino da clínica médica no contexto universitário do Iluminismo, detalhando os métodos, as práticas e os conceitos empregados por Boerhaave em suas aulas. Com base em uma *clinical lecture*, exploramos episódio ocorrido entre setembro e novembro de 1737, quando o professor e seus alunos acompanharam a evolução patológica de um paciente no Hospital de Santa Cecília. Esse caso específico permite uma compreensão aprofundada do ensino clínico na época, evidenciando como Boerhaave conciliava os princípios da física mecânica com a abordagem hipocrática no diagnóstico e tratamento dos enfermos. Além disso, é abordada a concepção médica do século XVIII sobre a caquexia, uma enfermidade marcada por deterioração física severa, frequentemente associada à fraqueza estomacal e deficiências cognitivas. A análise das fontes revela o *modus operandi* do ensino clínico boerhaaviano, destacando sua articulação entre a epistemologia mecanicista e a observação empírica direta dos pacientes.

Palavras-chave Herman Boerhaave (1668-1738) – instrução clínica – Universidade de Leiden – Iluminismo.

ABSTRACT This article examines the clinical and hospital practice of Herman Boerhaave (1668-1738), professor of medicine at the University of Leiden, through the analysis of a case of cachexia. The aim is to investigate the teaching of clinical medicine within the university context of the Enlightenment, detailing the methods, practices, and concepts employed by Boerhaave in his lectures. Drawing from a clinical lecture, we explore an episode that took place between September and November of 1737, when the professor and his students followed the pathological progression of a patient at St. Cecilia's Hospital. This specific case offers a deeper understanding of clinical teaching at the time, revealing how Boerhaave combined principles of mechanical physics with a Hippocratic approach to the diagnosis and treatment of illness. In addition, we address the eighteenth-century medical conception of cachexia, a condition marked by severe physical deterioration, often associated with stomach weakness and

cognitive impairment. The analysis of the sources reveals the modus operandi of Boerhaave's clinical instruction, highlighting its articulation between mechanistic epistemology and the direct empirical observation of patients.

Keywords Herman Boerhaave (1668-1738) – clinical instruction – Leiden University – Enlightenment.

Introdução

O ensino de medicina prática nas universidades europeias marcou um ponto fundamental na constituição das ciências da vida no período do Iluminismo. Como formulação discursiva e tecnológica, a educação clínica, realizada junto aos leitos dos pacientes, consolidava a experiência e a observação como fundamentos do conhecimento médico. O doente passava a ser o lugar da racionalidade científica, um novo regime de verdade que permitia a articulação da linguagem com a materialidade do corpo humano (Foucault, 2015).

A institucionalização da clínica nas faculdades de medicina ocorreu no contexto das transformações metodológicas dos currículos acadêmicos. Ela emerge como disciplina – não mais apenas como prática cotidiana dos médicos – justamente quando as universidades buscavam uma unidade epistemológica, reformulando seus critérios normativos tradicionais, que até então se baseavam em autoridades textuais do passado e na cadência cíclica da escolástica medieval. As faculdades modernas passaram a se preocupar com a transmissão e consolidação de um conhecimento racional, fundamentado na experiência e na observação dos fenômenos naturais (Rüegg, 1996). Esse movimento visava ao controle, à sistematização e à aplicabilidade das ciências naturais, promovendo o surgimento de uma perspectiva de *vita activa* que emergia das sombras, valorizando o saber ativo e prático em oposição ao saber meramente contemplativo e metafísico.

Nesse contexto, a clínica tornou-se devedora da nova filosofia natural experimental, que se consolidou por meio da tradição empírica de pensadores como Francis Bacon, Robert Boyle, René Descartes e Isaac Newton. Sua proposta inovadora consistia em estabelecer critérios para a formação do conhecimento científico (Soares, 2020). Para descrever o comportamento e a geração de efeitos da natureza, era indispensável uma operação epistemológica que permitisse não só a observação, mas também a sistematização e análise dos fenômenos naturais, conferindo à prática médica um rigor metodológico inédito.

Uma dessas operações era, segundo Steven Shapin, a construção da chamada “matéria de fato”, construída com base em três processos fundamentais. Primeiro, uma *tecnologia material*, envolvendo equipamentos, máquinas, instrumentos e técnicas que possibilitavam a realização de experimentos e observações. Em segundo lugar, uma *tecnologia literária*, que consistia na criação de uma linguagem técnica e descritiva capaz de documentar e sistematizar as experiências realizadas. Por fim, uma *tecnologia social*, representada pela formação de uma rede de testemunhas ou estudantes, que se integravam à convenção comunitária da ciência e ampliavam a credibilidade dos experimentos, validando-os por meio da multiplicação de testemunhos (Shapin, 2013).

O ensino à beira do leito, inaugurado na Universidade de Pádua por professores como Girolamo Fabrizi d'Acquapendente (1537-1619) e Giovanni Battista da Monte (1489-1551),

tornou-se um marco na transição para uma prática médica mais empírica e sistematizada (Cunningham, 1997). No Hospital de São Francisco eles ensinaram os estudantes como interpretar a coloração do paciente, como falar com ele sobre seus sintomas, como sentir seu pulso, e, em geral, como descrever a mudança do estado patológico. Nesse sentido, a clínica nesse modelo paduano centrava-se na observação direta dos pacientes, viabilizada por uma estrutura hospitalar específica: leitos apropriados, alimentação controlada, instrumentos médicos e a manutenção de diários clínicos detalhados (tecnologia material). As discussões em grupo sobre os sintomas e diagnósticos dos pacientes eram fundamentais, sustentadas por uma linguagem técnica compartilhada entre professores e alunos, o que permitia um entendimento comum e normatizado dos fenômenos observados com base na doutrina hipocrática-galênica e aristotélica (tecnologia literária e social).

O *Collegium Medico Practicum* (ensino clínico) da Universidade de Leiden surge dentro desse panorama histórico de transformação da ordem epistemológica e pedagógica do ensino de medicina. Os idealizadores do projeto, Joannes Heurnius (1543-1601), Gerardus Bontius (1533-1599) e Petrus Paaw (1564-1617), inspiraram-se no modelo de ensino clínico praticado em Pádua, buscando adaptá-lo ao contexto holandês. Em 1598, apresentaram uma petição para a implementação desse estudo na Universidade de Leiden, mas o pedido foi recusado pelas autoridades acadêmicas. O projeto só foi retomado em 1636, quando Otto Heurnius (1577-1652) trouxe a proposta de volta, alegando que a Universidade de Utrecht, localizada a apenas 50 km de Leiden, planejava introduzir seu próprio programa de ensino clínico. Essa iniciativa, caso concretizada, poderia atrair estudantes de Leiden, resultando em uma significativa perda de matrículas para a universidade (Huisman, 2009, p. 128).

O local designado para o ensino clínico foi o anexo da hospedaria municipal para mendicantes, conhecido como Catharina Gasthuis (Sint Caeciliaklooster). Próximo a esse edifício encontrava-se o Convento de Santa Cecília (Sint Caeciliaklooster), fundado em 1414 pelas Irmãs Agostinianas. Entre maio e outubro de 1636, Heurnius formaliza o documento de estruturação curricular, e em novembro os curadores da Universidade de Leiden aceitam o pedido para a criação do ensino clínico.

O hospital contaria com dois médicos da cidade (*stads doctorem*) encarregados não só da organização de entrada e estadia dos pacientes, mas também de encaminhar casos especiais para os professores de clínica. Esses casos eram registrados em pequenos relatórios, "mencionando o nome do paciente, sua doença e a data em que certos tratamentos foram realizados ou prescritos" (Huisman, 2009, p. 131). Tais relatórios ficavam disponíveis para os alunos estudarem, assim como também podiam observar os pacientes. Se algum enfermo morresse no hospital, e não houvesse reivindicação do cadáver por familiares, seu corpo seria aberto por um cirurgião ou pelos professores na presença dos estudantes, com o objetivo de descobrir as causas da morte. Nesses casos, uma sala especial era destinada para o procedimento de autópsia. O Hospital de Santa Cecília disponibilizava 32 leitos para homens, 41 para mulheres e um pequeno salão para vítimas de peste. Em média recebia 43 pacientes, com variações entre 19 pacientes (1709) e 85 pacientes (1704). Para o ensino clínico eram destinados 12 leitos de doentes selecionados conforme as demandas dos professores (Pelzl; Zuijderduijn, 2022).

Todas as despesas do anexo do Hospital de Santa Cecília, geradas pelo *Collegium Medico Practicum*, eram mantidas pela Universidade de Leiden, desde os mantimentos para pacientes até

o salário dos funcionários. Entre 1636 e 1651 o ensino clínico foi ministrado entre Otto Heurnius e Ewald Screvelius (1575-1647). Com a morte de ambos, Johannes Antonides van der Linden (1609-1664) foi contratado em 1651, e Franciscus Sylvius (1614-1672), em 1658. Os dois professores ministraram aulas clínicas diariamente, realizando a autópsia dos pacientes que faleciam e cuidando daqueles que ainda não tinham sucumbido às enfermidades. Após a morte de Van der Linden e Sylvius, a responsabilidade pela prática médica passou para Theodorus Craanen (1633-1688) e Lucas Schacht (1634-1689). Com a chegada do século XVIII, o *Collegium* ficou sob a direção de Govard Bidloo (1649-1713), Frederick Dekkers (1644-1720) e, posteriormente, Herman Boerhaave (1668-1738).

Conforme destaca Evan Ragland (2022), a Universidade de Leiden desempenhou um papel central na institucionalização do ensino clínico no currículo médico europeu. Seu objetivo principal era promover o engajamento manual e sensorial com o corpo enfermo, estabelecendo uma relação pedagógica colaborativa entre professores e estudantes. No final do século XVII, o *Collegium Medico Practicum* transformou-se de uma cultura médica humanista, enraizada nas tradições greco-romanas de Hipócrates e Galeno, para uma cultura empírico-racional. Essa mudança orientou o currículo em direção à experiência direta com corpos humanos e ao raciocínio mecanicista, que buscava compreender as causas e os efeitos das doenças.

Entre 1639, quando o ensino clínico foi instituído em Leiden, e 1672, ano do falecimento de Franciscus Sylvius, testemunha-se a consolidação do experimentalismo clínico, acompanhado pela formulação de novas teorias e sistemas médicos. Ragland enfatiza que as atividades prático-clínicas se tornaram a essência do ensino médico em Leiden, sendo a disciplina responsável por atrair um número crescente de estudantes para a universidade. Essa abordagem inovadora consolidou Leiden como um dos principais centros de formação médica no período (Ragland, 2022, p. 6). Em acordo com esse argumento, Huisman também destaca:

Esta evolução foi impulsionada pelo novo espírito de investigação e demonstração empírica que tomou conta da Faculdade de Medicina de Leiden a partir do início da década de 1640, com as palestras de Sylvius no *Ambulacrum*, e ganhou um impulso significativo a partir do final da década de 1650 com as atividades do professor Van Horne e Sylvius e seus alunos como Swammerdam, Steno, Ruysch, De Graaf e outros. A visão mecanicista da fisiologia dos organismos vivos (tanto homens como animais) proposta por Descartes no seu *Traité del'homme* e outras obras certamente inspirou estes cientistas de Leiden a investigar este campo específico (Huisman, 2009, p. 154).¹

Na Universidade de Leiden, estudantes e professores testaram todo tipo de coisas interrelacionadas, “afirmações teóricas e factuais, produtos químicos de laboratório, fluidos corporais, estruturas anatômicas, técnicas cirúrgicas, novos instrumentos e, em última instância, drogas medicamentosas” (Ragland, 2017, p. 334). A marca da faculdade de medicina foi a institucionalização de uma *cultura de testes* e produção de dados empíricos com base em práticas laboratoriais e anatômicas. Era um programa clínico-pedagógico que integrava o trabalho prático e teórico no campo da medicina, incentivando tanto a colaboração quanto a competitividade entre os estudantes. Esse ambiente acadêmico centrava-se na experimentação química, na terapia clínica, nas dissecações e nas vivisseções intervencionistas.

1 A tradução de trechos em outros idiomas que não o português é livre e foi feita pelo autor.

Conforme observa Guenter Risse, no início do século XVIII, quando Herman Boerhaave assumiu a responsabilidade pelo ensino clínico, iniciou-se um processo de normalização dessa cadeira na universidade. Estabeleceu-se uma estrutura pedagógica voltada para a coleta, organização e sistematização das observações realizadas com os pacientes. Nas palavras do autor, Boerhaave “reuniu informações disponíveis à beira do leito e, com a ajuda de analogias, as inseriu em um sistema preestabelecido de categorias de doenças, baseado na patogênese iatromecânica contemporânea” (Risse, 1989, p. 4).

Neste artigo, examinamos em maior detalhe o caso de caquexia também abordado por Guenter Risse em seu estudo. Diferentemente do autor, que recorre brevemente a essa fonte para delimitar o modelo clínico em vigor na Universidade de Leiden, propomos uma análise aprofundada de todo o desenrolar do caso clínico, confrontando as observações feitas por Boerhaave com os fundamentos de sua peculiar epistemologia mecanicista. Nosso objetivo é evidenciar como esse documento revela os *limites* do mecanicismo defendido por Boerhaave e como, em certos momentos, o exame empírico dos pacientes entrou em tensão com os princípios da doutrina mecânica que ele adotava, contribuindo, assim, para transformações em seu pensamento médico-filosófico na primeira metade do século XVIII.

Nesse sentido, levantamos os seguintes problemas neste estudo: como a prática clínica de Boerhaave, baseada na observação do leito, tensionava os pressupostos da iatromecânica? Em que medida casos clínicos, como o da caquexia, forçaram Boerhaave a reinterpretar ou adaptar seu sistema mecanicista? Estaria esse caso clínico mais próximo de uma ruptura ou de um ajuste dentro da doutrina? Ao longo do artigo, buscamos responder a essas questões.

O mecanicismo de Herman Boerhaave e sua *Introductio in praxin clinicam*

Em 18 de maio de 1701, Herman Boerhaave foi contratado pela Universidade de Leiden como *lector institutionum medicarum*. Sua principal função era ler e comentar obras clássicas e modernas de medicina para os estudantes. O cargo, embora importante, era inferior ao de professor titular, com salário e privilégios mais modestos (Lindeboom, 1968). Aos 32 anos, Boerhaave, entusiasta da filosofia natural e experimental, defendia que a observação atenta dos fenômenos orgânicos era o caminho para estruturar o conhecimento médico.

Nos primeiros anos de profissão como *lector*, Boerhaave esteve a cargo de disseminar os conceitos, categorias e métodos do mecanicismo em Leiden. As teses do chamado mecanicismo médico defendiam que a matéria orgânica poderia ser explicada com base nas suas propriedades inerentes, como movimento, força, forma, extensão e velocidade. Tratava-se de uma quantificação fisiológica que permitia ao médico identificar no corpo humano efeitos mecânico-corpúsculares como a circulação sanguínea, a digestão de alimentos, a estrutura anatômica de músculos e ossos, a pressão arterial e o batimento cardíaco. A quantificação do saber médico foi sustentada inicialmente nas doutrinas de Santorio Sanctirus (1561-1636) Giovanni Borelli (1608-1679), Lorenzo Bellini (1643-1704), Claude Perrault (1613-1688), Jacques Rohault (1618-1672), Marcello Malpighi (1628-1694) e Giorgio Baglivi (1668-1707).

A meta dessa vertente filosófica era elaborar uma definição coesa de “corpo”, fundamentada em uma teoria da matéria essencialmente mecânica. Nesse processo, iniciava-se pela determinação da natureza dos corpos, identificando suas propriedades, forças causais e comportamentos gerais. Em seguida, investigavam-se as relações diretas entre eles, com ênfase em explicar como os corpos interagiam e se transformavam mutuamente por meio de colisões. Por fim, com base nas evidências empíricas e/ou racionais, buscava-se conceber um princípio geral dessa matéria analisada, cujas conclusões variavam de acordo com cada abordagem adotada pela filosofia natural (Gaukroger, 2006).

A sustentação de teses mecanicistas por Herman Boerhaave pode ser visualizada no seu discurso acadêmico proferido no Grand Auditorium da Universidade de Leiden em 28 de setembro de 1703. Sua *“Oratio de usu ratiocinii mechanici in medicina”* ou “Discurso sobre o uso do raciocínio mecânico na medicina” pontuava os méritos da física mecânica para a construção epistemológica da medicina moderna. Boerhaave define os mecanicistas como “aqueles que calculam as forças dos corpos de forma matemática, considerando sua massa, forma e velocidade”, e apresenta a geometria como a base da investigação dos fenômenos materiais. Era uma ciência “extremamente útil e absolutamente indispensável na medicina”, o que justificava a escolha do tema para sua exposição (Boerhaave, 1983, p. 94-95).

Na perspectiva mecanicista defendida pelo médico holandês, o corpo humano, em sua materialidade, apresentava semelhanças com objetos inanimados. Essa visão baseava-se em propriedades intrínsecas da matéria, que eram responsáveis pelos efeitos observados na natureza. Conceitos como movimento, força, forma e extensão estavam presentes tanto na constituição individual do corpo orgânico quanto nas interações gerais que regem o universo. Em suas palavras:

O corpo humano, então, é composto de tal maneira que suas partes unidas são capazes de produzir vários movimentos de tipos muito diferentes, que derivam – em total conformidade com a lei da mecânica – da massa, da forma, da firmeza das partes e da maneira como elas estão interligadas. [...]. Portanto, o homem possui um corpo no sentido que os mecanicistas dão a esse termo e exhibe todas as características que são demonstradas por essa categoria claramente definida (Boerhaave, 1983, p. 96-97).

Para Boerhaave, o que sustentava a vida desse mecanismo orgânico era o fluxo livre dos diversos fluidos através do complexo emaranhado de vasos e ductos. A saúde representava a circulação perfeita e livre do sangue e dos humores. Assim, a ideia central de seu discurso era demonstrar como a doutrina hipocrática poderia ser refinada ou traduzida pela mecânica, pois, segundo ele, “os efeitos produzidos por uma única unidade de fluido são compreendidos apenas pelos mecanicistas, por meio do método experimental de investigação (Boerhaave, 1983, p. 102-103).

Na visão mecanicista, o movimento e a força hidráulica que impulsionava os fluidos pelos canais sólidos era o princípio fundamental da saúde. A circulação do sangue e dos humores secretados pelas glândulas conferia ao corpo “o calor, uma cor avermelhada, a mobilidade, a capacidade de pensar, e toda a atividade vital, natural e humana” (Boerhaave, 1983, p. 107). Tratava-se de uma abordagem que analisava os fluidos do corpo com base em sua massa, fluidez e movimento, considerando especialmente as propriedades que compõem suas partículas. Entre

essas propriedades estão “a qualidade da elasticidade, a gravidade específica, a consistência densa ou fina, os variados graus de adesividade, a velocidade de movimento de um fluido e a direção de seu trajeto” (p. 104).

Boerhaave não se limitava a um mecanicismo estrito, mas utilizou as ideias da filosofia mecânica e newtoniana como base para desenvolver suas próprias concepções de medicina. Segundo Rina Knoeff (2012), a visão inicialmente defendida por ele em 1703, que buscava uma quantificação completa do conhecimento médico, sofreu uma transformação significativa em 1718. Nesse ano, ao assumir o cargo de *ordinarius professor chymiae*, Boerhaave transita de um mecanicismo rígido para uma abordagem mais moderada, integrando perspectivas químicas e fisiológicas em sua prática e ensino. A partir desse ponto, conforme observado por Knoeff, Boerhaave passa a se concentrar nos chamados *poderes latentes e peculiares dos corpos naturais*. Uma abordagem voltada para a investigação das singularidades dos fenômenos, sem a ambição de estabelecer princípios universais ou alcançar as causas finais da natureza dos corpos. Segundo a autora:

Enquanto quinze anos antes ele acreditava fortemente no projeto de desvendar as leis mecânicas universais que regem o corpo humano, Boerhaave agora considerava impossível revelar ‘as leis permanentes e os pactos eternos’ da natureza. Ele argumentava que é uma presunção arrogante ‘prever com certeza matemática e provar cada mudança individual que ocorrerá quando corpos forem colocados em colisão’ (Knoeff, 2012, p. 97).

Acreditamos que o processo de consolidação do mecanicismo boerhaaviano, caracterizado pela ênfase na peculiaridade da matéria e pela rejeição à formulação de princípios universais sobre os fenômenos naturais, começou a se delinear antes de 1718. Embora concordemos com o argumento de Rina Knoeff de que a química desempenhou um papel crucial nessa transição, acrescentamos que a *prática clínica* também foi essencial nesse desenvolvimento. A clínica, ao explorar a observação direta e a análise empírica das condições individuais dos pacientes, complementou a abordagem química de Boerhaave, permitindo que ele articulasse um modelo que combinava o rigor analítico do mecanicismo com a atenção às particularidades dos corpos humanos.

Em 1714, após o falecimento de Govert Bidloo, Boerhaave foi nomeado professor de clínica médica no Collegium Medico Practicum da Universidade de Leiden, cargo que ocupou até o fim de sua vida. Suas aulas eram realizadas às quartas-feiras e sábados no Hospital de Santa Cecília, onde a prática clínica cotidiana assumia um caráter sistemático e pedagógico. Boerhaave trabalhava em conjunto com o médico do hospital (*stads doctorem*), responsável por selecionar os pacientes destinados ao ensino. A prática clínica começava com a classificação dos enfermos, registrando sintomas, diagnósticos e prognósticos à medida que Boerhaave percorria os leitos. Quando os estudantes chegavam, ele os reunia na ala reservada ao Collegium e iniciava uma série de apresentações detalhadas, acompanhadas de questionamentos rigorosos. Todo o processo era conduzido em latim, a língua da medicina universitária.

Boerhaave dedicava especial atenção a casos singulares, descrevendo-os com grande detalhe. Parte dessas palestras clínicas era registrada pelos estudantes em anotações conhecidas como *clinical lectures* ou *lecture notebooks*. Ao término das aulas, o professor de Leiden fornecia ao médico do hospital instruções dietéticas e prescrições de remédios para os pacientes. Cada

caso era acompanhado minuciosamente: o curso da doença era observado, sistematizado, classificado e avaliado quanto ao desfecho, fosse ele favorável ou não. Em situações de óbito, Boerhaave realizava autópsias na presença dos estudantes, buscando correlacionar os achados do *post-mortem* com as observações clínicas previamente realizadas, integrando teoria e prática de forma exemplar no ensino médico. Conforme Guenter B. Risse:

Se aceitarmos as visões de Michel Foucault, a “protoplínica” boerhaaviana consistia essencialmente em uma série de demonstrações cuidadosamente orquestradas, performances em um teatro nosológico cuja única função era ilustrar o espectro contemporâneo de entidades de doença (Risse, 1989, p. 4).

O método clínico de Boerhaave nos é conhecido por meio das anotações de seus estudantes, posteriormente compiladas em um manual introdutório que apresenta as aulas ministradas pelo professor holandês. Intitulado *Introductio in praxin clinicam sive regulae generales in praxi clinica observandae*, esse manual, publicado em 1740 e atribuído a Boerhaave, oferece uma visão detalhada do ensino clínico praticado no Hospital de Santa Cecília, revelando as práticas pedagógicas e epistemológicas que fundamentavam suas lições. Esse manual de ensino clínico apresentava o paciente como *locus* de uma experiência constante, sendo ele o próprio estatuto da verdade a ser desvendada. Porém, o paciente também representa o lugar do conflito, em que suas individualidades confrontam os princípios gerais dos sistemas e teorias, que não são descartados.

No início dessas aulas introdutórias, a clínica era definida como: “aquela que 1) visita os doentes acamados, 2) aprende o que deve ser feito ali e 3) aplica o que deve ser feito” para a sua cura. Nesse processo, era enfatizado que “o médico, que deve descobrir o que é necessário fazer em relação aos doentes, deve ter à disposição, naquele momento, tópicos extraídos da vasta doutrina da medicina” (Boerhaave, 1740, p. 3).²

Ao visitar um enfermo, o estudante deve, primeiramente, distinguir um conjunto de elementos. Identificar o sexo do paciente e qual a sua idade, levando em conta que as idades “são avaliadas por estágios, não pela medida do tempo, mas pelo resultado da vida passada e pela condição de vida presente” (menino, adolescente, jovem, adulto, idoso ou senil). Dentro das condições de vida, que seriam as atividades exercidas pelos pacientes, deve-se observar: “1) trabalho ou descanso; como diz Horácio, aqueles que aram e cavam raramente vivem muito [...]; 2) luxo ou sobriedade, pois nada enfraquece mais rapidamente do que o luxo; 3) prazer, em termos de indulgência ou abstinência; 4) ‘doenças suportadas’” ou enfrentadas outrora (Boerhaave, 1740, p. 4).³ Em resumo, o primeiro caminho é descobrir o sexo, identificar o estágio de vida e averiguar a distinção social/comportamental do paciente. Segundo Boerhaave:

2 No original: “Medicus, qui apud aegros inventurus est agenda, debet tum temporis ex vasta medicinae doctrina habere topica [...]. Clinica Medicina vocatur, quae aegros decumbetes 1) invisit 2) agenda ibi discit 3) agenda applicat”.

3 No original: “[...] nam gradibus hae censentur, non mensura temporis sed effectu vitae peractae et statu vitae praesentis. [...] 1) laborem vel otium; fracta membra labore, ut ait Horatius, qui arant, fodiunt, raro longaevis sunt, licet corpora optime constituta fuerint. 2) luxum vel sobrietatem; nam nihil citius debilitat quam luxus. 3) voluptatem, ratione indulgentiae et abstinentiae. 4) morbos toleratos”.

Além do sexo e da idade, em cada indivíduo há muitas outras coisas a serem observadas e investigadas, principalmente entendendo aquela *idiosincrasia*, que é o *hábito singular e peculiar a cada pessoa*, baseado na composição das partes sólidas e dos fluidos contidos, ou de ambos juntos (Boerhaave, 1740, p. 7).⁴

No caso dos sólidos, há a predominância do estado relaxado ou tenso, pois são fibras que tem mudanças fisiológicas conforme as condições dos pacientes. O estado natural de uma fibra é ser elástica ou dobradiça, sem romper suas interconexões. Quando ela está dura, podendo quebrar-se, indica uma febre inflamatória, excessos de exercícios físicos ou idade avançada. Quando ela está mole ou branda, sem sustentação, indica a perda de sangue, a presença em lugares úmidos, torções e quedas externas; e “isso pode ser claramente observado a olho nu”, argumenta o professor (Boerhaave, 1740, p. 7).⁵

Depois de identificar todo esse quadro do paciente – idade, sexo, condição física, sólidos e fluídos – o aluno deveria indagar “se havia algo preexistente no doente antes do aparecimento da doença”, ou seja, algum “fator predisponente”. Para fazer isso, argumenta Boerhaave, você não deve “perturbar o doente, mas sim aproximar-se em silêncio, sentar-se ao lado da cama e fazer perguntas de forma gentil para aprender sobre o que havia antes da doença, sem ofender ou incutir medo, não agindo de forma impetuosa ou apressada” (Boerhaave, 1740, p. 9).⁶

Com base nessa relação próxima com o enfermo, o estudante inicia o processo de decifração, assinalando e organizando os elementos que lhe permitem descobrir a patologia oculta na carne. A doença era vista como um texto a ser lido, desvendado sistematicamente pelo método indutivo. Era necessário identificar as coerências sintomáticas, a evolução patológica e as singularidades fisiológicas do corpo doente. De certa forma, o que Boerhaave ensinava a seus estudantes era que o discurso médico se formulava no leito do paciente, onde os signos sintomáticos, estudados nos livros, se manifestavam de forma concreta no corpo enfermo. Tratava-se de uma semiótica médica que exigia dos estudantes não só um saber de estrutura, mas também um conhecimento da interconexão das partes da economia animal.

Ao mesmo tempo, tratava-se da relação pessoal entre médico e paciente. Saber colocar a pergunta certa no momento certo fazia toda diferença no processo de decifração da enfermidade. Era fundamental interrogar “quando a doença começou?”, mas lembrando que “as pessoas geralmente consideram que adoeceram quando já não conseguem trabalhar, embora muitas vezes já estivessem doentes antes” (Boerhaave, 1740, p. 11).⁷ Em outras palavras, o médico era encorajado a observar os sinais contextuais e a se informar sobre fatores ambientais, ocupacionais e temporais pela escuta dos pacientes.

4 No original: “Praeter sexum et aetatem in quolibet sexu multa sunt observanda quae inquiri debent, intellecta idiosyncrasia illa, quae est cuique homini singularis et proprius habitus, ratione formatae compagis partium solidarum, ratione fluidorum contentorum, ratione utriusque simul”.

5 No original: “In solidis obtinet laxum et strictum [...] hoc oculus clare videt”.

6 No original: “Visendo aegrum, inquirit Medicus, an in aegroto ante morbum factum, quem examino, aliquid suit praexistens [...]. Medicus non debet, inquit Hippocrates, turbare aegrum sed taciturnus accedere, ad lectum se apponere et blandis alloquiis interrogare et sic discere, quae ante morbum hunc fuerunt, non ilico offendere et metum incutere, non impetu vel festinando sed sedate alloqui”.

7 No original: “His indagatis quaeritur: quando morbus inceperit? Homines supputant corripuisse morbo, quando non laborare possunt, quamvis saepe antea fuerint morbosi”.

O exercício proposto envolvia a observação atenta dos sintomas, o isolamento de traços característicos, a diferenciação entre os sinais e a identificação do que era recorrente, permitindo uma classificação nosológica. Na perspectiva de Michel Foucault, o corpo enfermo manifestava uma “estrutura linguística” que o médico, com base numa ciência do olhar, decifrava os códigos manifestos pela enfermidade. A doença, assim, tornava-se uma figura complexa que revelava uma coerência interna, expressando-se por meio de sinais e sintomas que, quando analisados em conjunto, permitem interpretar as disfunções corporais e compreender como o organismo se desvia de seu estado normal (Foucault, 2015, p. 101-103).

Nesse sentido, o programa boerhaaviano de medicina não atribuía toda a razão médica aos princípios gerais da física ou à teoria matemática para desvendar as enfermidades, mas depositava nessas epistemologias condições de possibilidade para aplicá-las no raciocínio médico de investigação clínica. O que estava colocado no processo de diagnóstico era o cálculo do erro e acerto, os graus de certeza e a probabilidade patológica. Uma verdadeira simbiose entre o método newtoniano e a doutrina hipocrática.

Esse “olhar de superfície”, para usar o termo de Foucault, impunha à doença uma classificação sistemática e hierárquica, transformando a clínica médica em uma clínica pedagógica, marcada pela relação estreita entre professor e estudantes. O mestre guiava a observação, estabelecendo a ordem dos fenômenos a serem reconhecidos, enquanto o aluno desempenhava um discurso construído com base nos sinais emitidos pelo corpo dos pacientes. Visava-se, antes de tudo, não a cura dos pacientes ou a elaboração de conceitos médicos, mas a *aprendizagem de uma prática*, de um *saber olhar* (Foucault, 2015). Assim, era seguindo o fluxo dos signos patológicos, diz Boerhaave, que se identificava um possível diagnóstico:

Uma vez identificada a função prejudicada, pergunto como as qualidades mudaram imediatamente após o início da doença. Assim, quando a doença começou, o paciente ficou imediatamente com a pele amarela ou muito pálida? Se amarela, sei que o fluxo da bile está obstruído. Sei pelo *cheiro* se, quando a doença começou, as fezes tinham odor de cadáver. O *tato* também *revela*, verificando imediatamente a aspereza extrema, secura ou calor intenso na superfície do corpo (Boerhaave, 1740, p. 14).⁸

Com base nesse quadro examinado, Boerhaave insistia que seus estudantes compreendessem o progresso da doença – se estava estabilizada, diminuindo ou se havia mudado até o momento presente. O diagnóstico deveria contemplar todas as partes afetadas: “Pergunto qual parte foi afetada? Se for um órgão, pergunto qual órgão? Ou é uma glândula? [...] Ou é uma afecção reumática? Ou está nas articulações? [...] Ou os nervos foram afetados?” (Boerhaave, 1740, p. 17)⁹. Identificar a parte do corpo afetada guiava o estudante na compreensão da doença e na detecção da *matéria ofensiva* que comprometia o funcionamento adequado da economia animal. Se era “sólida, como pólipos, vermes, pus, gordura solidificada” ou “tecido endurecido”.

8 No original: “*Intellecta actione laesa, inquiri quomodo, dum morbus hic incepit qualitates sunt statim mutatae. Sic incipiente morbo, statim erat color flavus, vel statim albissimus, si flavus scio impeditum esse bilis transitum. Scio ex odore, an statim, ac morbus incepit, faex alvina quae cadáver oleat. Hoc etiam docet tactus, na statim máxima asperitas, siccitas? an summus calor in externis?*”.

9 No original: “*Rogo quatenam pars affecta sit? Si viscus, rogo quodnam viscus? An glandula? An sit affectio rheumatica? An haereat in articulis? [...]. An nervi sint affecti?*”.

Se era fluida como inflamações “purulentas, contendo *ícor* [líquido escorre de feridas]” ou um “seroso infeccionado” (p. 18).¹⁰

Nesse ensino clínico, destacava-se a ênfase no contexto externo e na totalidade fisiológica do paciente. Ele demonstrava aos estudantes como articular diferentes formas de observação e linguagem para conduzir um diagnóstico eficaz. Esse método resultava em uma clínica pedagógica que acumulava casos e experiências anteriores, compondo uma história patológica coletiva. A abordagem não visava criar categorias médicas, mas reproduzir um saber fundamentado nas doutrinas antigas e modernas ¹¹. Ainda assim, era uma clínica que se fundava como ciência do olhar, que ultrapassava a linguagem aristotélica-galênica de qualidades ocultas e metáforas astrológicas, tornando-se mais experimental, quantitativa e rigorosa.

O *Praxin clinicam* revela como Boerhaave compreendia a singularidade do corpo humano, evidenciando a inadequação de subordiná-lo estritamente aos princípios universais da física. Newton, uma grande influência para ele, oferecia-lhe um método analítico, uma base para a materialidade dos fenômenos naturais e a quantificação dos processos fisiológicos. Ainda assim, para o exercício clínico, o professor holandês incorporava no seu estilo de pensamento um exame médico hipocrático, levando em conta as idiosincrasias dos doentes. Em termos epistemológicos, pode-se dizer que o conhecimento médico se desenvolvia com base em um contínuo diálogo entre a observação clínica, a experiência acumulada e a reflexão filosófica da natureza.

Um corpo debilitado pela caquexia

Em uma sexta-feira de verão, um homem de 66 anos foi admitido no Hospital de Santa Cecília apresentando extrema atonia. Seu corpo enfraquecido foi cuidadosamente examinado pelos médicos do hospital, que identificaram sinais sugestivos de caquexia, uma condição de enfraquecimento severo. Decidiram, então, transferi-lo para a ala do *Collegium Medico Practicum*. No sábado, 21 de setembro de 1737, Herman Boerhaave, acompanhado de seus estudantes, iniciou a análise do caso. O exame clínico começou com a coleta de informações sobre idade, sexo, ocupação, histórico de doenças e o temperamento do paciente. Com um latim eloquente e em tom firme, Boerhaave declarou: “Senhores, vejam este paciente que agora tem 66 anos e sofre de caquexia, ou um mau hábito corporal. Na primeira parte de sua vida, ele serviu como soldado comum nas tropas, e depois ganhava a vida fiando lã” (Boerhaave, 1745, p. 1).¹²

10 No original: “*Solida*, ut polypi, vermes, puls, pingue solidescens in atheromate [...]. vel fluida, tum ob oculos versare debet vel inflammatoria, vel purulenta, ichorosa”.

11 A clínica de Boerhaave não era necessariamente a clínica de Bichat, ou seja, uma anatomoclínica, com método clínico pautado na anatomia patológica. Enquanto Bichat focava na análise das lesões anatômicas e nas alterações dos tecidos, Boerhaave construía seu método clínico com base na observação empírica e na organização sistemática dos sintomas. Segundo Roberto Machado, a clínica do final do século XVIII e início do século XIX fazia uma leitura do corpo com base nas “camadas de semelhanças anatômicas que atravessam os órgãos, os envolvem, dividem, compõem e decompõem, analisam e, ao mesmo tempo, ligam” (Machado, 2009, p. 97).

12 No original: “Gentlemen, you see this patient who is now aged 66 years, and labors under a Cachexy, or ill habit of body. In the first part of his life, he served as a common soldier in the troops, and afterwards gained his living by spinning wool”.

Anteriormente, o paciente havia enfrentado episódios de doenças agudas, incluindo febre terçã – uma febre intermitente com ciclos recorrentes a cada 48 horas. Além disso, apresentou manifestações de *cacochimia*, um desequilíbrio dos humores que, na visão química e mecanicista de Boerhaave, correspondia a uma irregularidade nos sucos gástricos. Também desenvolveu *hidropisia leucoflegmática*, caracterizada por um acúmulo excessivo de fleuma, letargia, palidez e relaxamento das fibras musculares. Esse histórico patológico permitia compreender o temperamento do enfermo, que, segundo o professor era “fraco, inclinado ao atrabiliário”, sendo uma condição “aumentada pela idade e por sua hidropisia anterior, embora sua força ainda não esteja totalmente esgotada” (Boerhaave, 1745, p. 2).¹³ Em outras palavras, o paciente apresentava um corpo magro, ressecado e visivelmente debilitado.

Após a conclusão do exame introdutório, Boerhaave e seus alunos concentravam-se na avaliação detalhada da condição atual do paciente, com o objetivo de determinar seu estado fisiológico. Essa etapa envolvia a análise das forças ou funções naturais, vitais e animais do enfermo, aspectos centrais na medicina do século XVIII. Na época, o conceito de função, força ou faculdade era compreendido como “potência, virtude, poder, facilidade de agir ou princípio das forças e das ações”, sendo definido como “a ação do homem e a dos corpos que podem mudar seu estado para melhor ou pior”, com uma atuação fisiológica específica (Diderot; d’Alambert, 2017, p. 247). Essas forças eram vistas como o “princípio do sentimento, do movimento muscular, enfim, da vida do homem”, além de serem consideradas “o princípio de todos os seus movimentos mecânicos, livres ou naturais” (p. 248). Assim, o exame dessa tríade funcional permitia compreender o impacto da enfermidade sobre os processos fundamentais da vida e guiar intervenções clínicas mais adequadas.

Na doutrina boerhaaviana, as funções animais correspondiam às capacidades cognitivas, intelectuais e sensoriais, como audição, percepção e memória. Já as funções vitais abrangiam as atividades musculares do coração, pulmões e membros, além da qualidade dos nervos. Por fim, as funções naturais estavam relacionadas ao sistema digestivo, incluindo a capacidade do estômago de transformar alimentos em sucos digestivos, bem como o funcionamento das vísceras e intestinos (Boerhaave, 1757). Examinar essas funções significava compreender a situação fisiológica atual do paciente. Na prática examinava-se o apetite, o pulso, a língua, excrementos, músculos, estômago e sentidos. Com relação ao paciente no Santa Cecília, Boerhaave argumenta:

Seu apetite é extremamente pequeno, e as fibras do estômago e intestinos estão tão fracas que todo o alimento que ele consome passa por eles sem alterações, da mesma maneira que em uma lienteria [um fluxo em que o alimento é expelido cru e não digerido]. Ele tem muita sede, e tão logo que bebe, o líquido passa rapidamente pelos intestinos. [...]. Os órgãos para preparação do quilo e da bile estão enfraquecidos; assim, a bile em si não é suficientemente forte, e as fibras estão relaxadas. Seu pulso é muito baixo, mas razoavelmente regular. Ele respira livremente e, quando dorme, não há ruído ou ronco. Sua língua é muito lisa; não há gosto ruim na boca, e ele tem um calor moderado, inclusive nas extremidades. As fezes têm um odor. Sua urina não é muito escura nem tem cheiro forte (Boerhaave, 1745, p. 2).¹⁴

13 No original: His temperament for a man is but weak, inclining to the *Atrabilarian* this feebleness has been much increased from age and his former dropsy; his strength however is not as yet entirely decayed”.

14 No original: “His appetite is extremely little, and the fibers of the stomach and intestines so very weak, that all the food he takes passes through him unchanged, in the same manner as in a Lientery [is a flux, wherein the aliment is discharged crude and indigested]. He has a great drought, and no sooner drinks than it passes

Pode-se observar que, entre todas as funções, a mais comprometida era a função natural, uma vez que o fluxo de líquidos e alimentos era eliminado em estado bruto, sem passar pelo processo adequado de digestão. Sem uma alimentação adequada, a formação de líquidos essenciais (quilo e bile) e sangue ficava prejudicado no corpo. Tal condição fisiológica caracterizava um quadro de *caquexia*, entendida como uma combinação de extrema fraqueza, perda significativa de peso e atrofia muscular – um estado de degradação geral do corpo.

Como consta no *Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis*, caquexia estava classificada dentro das *doenças crônicas*, que, segundo Boerhaave eram aquelas que “têm sua origem tanto em defeitos nos líquidos” produzidos no corpo, quanto “em falhas deixadas por doenças agudas que não foram completamente curadas” (Boerhaave, 1715, p. 278).¹⁵ Em específico, a caquexia, era “uma disposição do corpo que prejudica o seu processo de nutrição em todo o organismo”. Essa condição caracterizava-se por “qualquer alteração na natureza do líquido nutritivo, um defeito nos vasos que o recebem ou uma deficiência na faculdade que aplica esses nutrientes às extremidades dos referidos vasos” (p. 321).¹⁶ Em termos patológicos, essa doença afetava diretamente o estômago e os intestinos, comprometendo a produção de fluidos nutritivos essenciais à formação do sangue. Esse quadro levava a um desequilíbrio na circulação sanguínea, caracterizado por um pulso irregular. Os vasos, responsáveis por absorver e transportar esses nutrientes pelo corpo, ficavam incapazes de cumprir sua função devido à interrupção do fluxo causada por vômitos e diarreias constantes.

Essa situação debilitava gravemente o paciente, que apresentava sintomas como “alterações na coloração da pele”, “sensação de peso; inchaço nos olhos e nas partes mais finas do corpo”, além de “edemas aquosos em regiões distantes do coração; palpitações cardíacas e arteriais que se agravam com o menor esforço físico; [...] e, por fim, magreza extrema” (Boerhaave, 1715, p. 322).¹⁷ A combinação desses fatores ilustrava a gravidade da enfermidade e o impacto profundo no organismo do enfermo.

Diante desses sinais patológicos, Boerhaave apresenta aos seus estudantes a dieta e o regime terapêutico que seriam administrados ao paciente. Em relação à dieta, recomendava-se o consumo de biscoitos frescos ou assados, cevada, vinho grego áspero, líquidos fermentados e marmelada, visando restaurar as forças do paciente e promover uma digestão mais equilibrada. No que diz respeito aos medicamentos, estes eram organizados em categorias específicas:

quickly through the intestine. [...]. The organs for preparing the Chyle and Bile are weakened; hence the Bile itself is not sufficiently strong, and the fibers are relaxed. His pulse is very low, but pretty equal. He breaths freely, and when he sleeps, it is not attended with any noise or snoring. His tongue is very smooth; no bad taste in the mouth, and a pretty moderate heat even down to the extremities. The *Foetes Alvi* smell. His urine is not high colored nor rank”.

- 15 No original: “These, if bred in the body, took their Origin either from the Defects of the Liquids bred therein gradually, or from the Defects left behind by acute Diseases, that have not been entirely cured”.
- 16 No original: “By a Cachexy is generally understood that disposition of the Body, which depraves its nourishment through the whole body at the same time. And consequently acknowledges for its Cause, either any depravation of the Nature of the nourishing Liquid, or a defect of the vessels receiving them, or a defect of that Faculty which is to apply them to the Extremities of the said Vessels”.
- 17 No original: “a whiteness, paleness, yellowness, lividness, redness, greenness, blackness or tawny color of the skin; a heaviness; a swelling under the Eyes and of the thinnest parts; a bloating and watry swelling of the parts remote from the heart; a Palpitation of the heart and arteries, much increased upon the least motion; [...] a Leanness”.

purgativos, destinados à limpeza do sistema digestivo; a *poção paregórica*, utilizada como analgésico e calmante; e o *vinho estomacal*, prescrito como tônico digestivo para estimular o apetite e melhorar a função estomacal. No Quadro 1, os medicamentos indicados por Boerhaave:

Quadro 1: Medicamentos indicados por Boerhaave

Categoria	Substância	Propriedades/Função
Purgativos	Grão de ruibarbo	Tônico digestivo
	Raiz de Scammony	Laxante forte
	Água destilada de sabugueiro	Calmante estomacal/reduz inflamações
Poção paregórica	Água destilada de casca de laranja	Propriedades digestivas
	Água estomacal	Mistura herbácea para aliviar dor estomacal
	Ópio puríssimo	Efeito calmante e alívio da dor geral
Vinho estomacal	Casca de canela destilada	Estimulante estomacal
	Casca de Wintera (<i>Drimys winteri</i>)	Tônico estomacal
	Sementes de angélica e cardamomo	Alivia gases e promove a digestão

Fonte: adaptado de Boerhaave (1745, p. 4).

O professor de Leiden, de forma direta, dialoga com a tradição hipocrática ao integrar elementos do mecanicismo em sua abordagem para compreender o estado do enfermo. Segundo Hipócrates, em *Da natureza do homem*, as doenças surgem “quando há falta ou excesso” dos humores, ocorrendo casos críticos quando um humor “flui para fora do corpo mais do que permite a sua superabundância; a evacuação causa sofrimento” (Hipócrates *apud* Cairus, Ribeiro Jr., 2005, p. 43).

Ademais, seguindo as recomendações do médico grego, segundo as quais “as doenças que surgem pela evacuação, a repleção [acúmulo de fluidos] as cura”; logo, “o médico deve pôr-se em *oposição* às constituições das doenças” (Hipócrates *apud* Cairus, Ribeiro Jr., 2005, p. 46). Os três tipos de medicamentos prescritos – purgativos, poção paregórica e vinho estomacal – refletem essa abordagem, ao alinhar a ideia hipocrática de harmonia dos humores com uma perspectiva mecanicista. Boerhaave traduz as noções hipocráticas para um modelo de funcionamento corporal baseado no equilíbrio hidráulico dos sólidos e líquidos do organismo. Seus medicamentos, nesse contexto, visavam garantir o fluxo perfeito dos fluidos pelos canais do corpo e o movimento adequado das fibras estomacais para formar e processar o bolo digestivo, promovendo um funcionamento mecânico harmonioso (Porter, 2004).

Na quarta-feira, 25 de setembro, o paciente foi reexaminado por Boerhaave e seus alunos durante a aula clínica. Ao se aproximarem da cabeceira do enfermo, declarou o professor:

“Percebem, senhores, uma mudança nos sintomas, e muito para melhor; ele agora adquiriu mais força, sua língua apresenta uma cor mais saudável e está mais úmida. Dorme melhor e não é mais tão incomodado pela tosse. E seu apetite também melhorou um pouco” (Boerhaave, 1745, p. 5).¹⁸ No entanto, o paciente ainda demonstrava sinais de comprometimento pulmonar, com uma secreção espessa e densa sendo expelida durante crises de tosse. Além disso, o estômago ainda não havia se recuperado completamente, apresentando sintomas de *lienteria* leve. Para tratar esses problemas, Boerhaave prescreveu mais um medicamento: o emplastro de *Oxyerocaeum*, uma preparação composta por água destilada de funcho, folhas de menta, xarope de papoula branca e ópio puro.

Três dias depois, no sábado, constatou-se que o paciente “se encontra fatigado com o menor movimento e permanece deitado como se estivesse morto”. A persistência do fluxo estomacal continuava sendo um dos principais problemas. “Portanto”, argumenta Boerhaave, “os sólidos deveriam ser restaurados ao seu tônus o máximo possível”. Contudo, mesmo com os remédios prescritos, o estado geral do paciente havia piorado: “anteontem ele estava tão fraco que parecia próximo do fim” (Boerhaave, 1745, p. 6).¹⁹

Diante da gravidade da situação, foi necessário recorrer a um medicamento mais potente: o *lúdano*, provavelmente preparado segundo a fórmula de Thomas Sydenham (1624-1689), que incluía ópio, canela, vinho de Málaga, cravo e açúcar (Swan, 1753). Boerhaave explicou sua escolha: “meu objetivo com isso foi, em certa medida, interromper o fluxo”. Assim, “o diagnóstico permanece o mesmo, exceto que agora parece haver um relaxamento extremo nos intestinos”. O paciente “se sentiu melhor após tomar o opiáceo”, evidenciando uma leve melhora no quadro crítico (Boerhaave, 1745, p. 7).²⁰

Em 2 de outubro de 1737, Boerhaave e seus alunos voltaram a examinar o caso de caquexia. Constatou-se que os vômitos e os fluxos intestinais persistentes impediam que os remédios fossem devidamente absorvidos pelo corpo debilitado do paciente. Diante dessa situação, foi prescrito extrato de camomila para relaxar o estômago, enquanto os demais medicamentos, anteriormente indicados, foram mantidos.

Poucos dias depois, em 5 de outubro, uma nova avaliação dos sintomas revelou que “os sucos [quilo e bile] não estão sendo reconstituídos por nada do que ele come ou bebe, de forma a acalmar os vasos”. Essa deficiência no processamento dos líquidos corporais era corroborada pelo pulso fraco e pela evidente fraqueza do paciente, associados à baixa dilatação arterial. Além desse quadro preocupante, destacou-se outro fator agravante: “quando o tempo frio chegar, sua fraqueza aumentará bastante, o fluxo também piorará” (Boerhaave, 1745, p. 8).²¹ Era preciso, portanto, fortalecer o seu estado fisiológico antes da chegada do outono em Leiden.

18 No original: “You perceive, gentlemen, a change in the symptoms much to the betters; he has now acquired more strength, his tongue has a better color and is become moist. He sleeps better and is not so much disturbed by the cough. And his appetite is likewise somewhat mended”.

19 No original: “This patient is fatigued with the smallest motion, and lies as if he were dead; [...]. The solids therefore, were to be restored to their tone as much as possible, and the remedies then prescribed, but was worse afterwards, and the day before yesterday was so low that he seemed to be nigh his end”.

20 No original: “My design in this was in some measure stop the flux. [...]. The Diagnosis remains the same, except that there now appears to be an extreme relaxation in the intestines. He found himself better after taking the Opiate”.

21 No original: “The pulse is still so low, as hardly to be felt; hence it is plain that the juices are not recruited by

Surpreendentemente, no dia 9 de outubro, o exame clínico constata que “as funções naturais estão, nesse momento, em uma condição muito melhor do que antes, e seu estômago agora consegue suportar, e em certa medida, digerir o que recebe”. Também a tosse “está mais livre e sem esforço, o que antes era muito debilitante”. Porém, o pulso segue “tão fraco que quase não pode ser sentido” (Boerhaave, 1745, p. 8).²² Assim, diz Boerhaave:

o mesmo diagnóstico ainda se mantém, ou seja, a força vital não se recuperou suficientemente; e o prognóstico deve ser que, enquanto ele continuar assim enfraquecido pela velhice e pelo mau estado dos humores e sólidos, suas forças devem sucumbir completamente com a chegada do inverno, a menos que sejam apoiadas com uma renovação de novos humores. Devemos, portanto, tentar repor suas forças o máximo possível com alimentos adequados, que ele deve ingerir em pequenas quantidades de cada vez, caso contrário não conseguiria digeri-los. Mas, como há muito pouco sangue nas artérias, há o risco de os líquidos nervosos falharem. Os médicos costumam observar esse sintoma, que é sinal de morte iminente; a partir dele surgem, visão embaçada e sufusão, mas isso ainda não aconteceu, e ele mantém seus sentidos (Boerhaave, 1745, p. 9).²³

As indicações de cura ainda eram as mesmas: fortalecer os tubos primários do corpo, ou seja, as vias estomacais e intestinais. Para isso, manteve-se os medicamentos prescritos, visando fortalecer o estômago do paciente por meio do emplastro, do láudano, dos purgativos e do vinho estomacal. Dado que “ele está atualmente melhor, repetiremos a última mistura para o mesmo propósito”, argumenta o professor (Boerhaave, 1745, p. 10).²⁴

Tudo se confirma do dia 12 de outubro, em que “todos os sintomas principais foram aliviados”. O apetite retornou, a digestão estava boa e a tosse pesada do pulmão havia cessado. Tudo parecia indicar uma cura da caquexia, porém, um sintoma ainda preocupava Boerhaave, o pulso fraco: “a força do sangue ainda está tão fraca que mal pode ser sentida, nem aumenta com a respiração”. Nessa lógica, “todas as circunstâncias melhoraram muito, exceto a circulação sanguínea”, que deve ser atribuída ao “estado atual de inatividade do paciente. Se ele pudesse, seria extremamente apropriado que se exercitasse suavemente, com exercícios corporais, cavalgando ou em uma carruagem” (Boerhaave, 1745, p. 10).²⁵ Entretanto, “suas condições financeiras

anything he eats or drinks, so as to still the vessels; [...]. When the cold weather comes one, his weakness will then very much increase, the flux likewise grows worse”.

22 No original: “The natural functions are at this time in a much better condition than formerly, and his stomach can now bear, and in some measure digest what it receives. The cough likewise is freer and without stress, which formerly was very weakening”.

23 No original: “Hence the same Diagnosis still takes place, viz. that the vital force is not sufficiently recovered: and the Prognosis must be, that as long as he continues thus weakened by old age, the bad state of the juices and solids, his forces must entirely give way on the approach of winter, unless they be supported with a recruit of new humors. We must, therefore, endeavor to repair his strength as much as may be by proper food, which he must take in small quantities at a time, else he could not digest it. But as there is so very little blood in the arteries, there is danger of the *Nervous Liquids* failing. Physicians use much to observe this symptom, which is a sign of approaching death; from it proceed, dimness of the eyes, and suffusions; but this has not as yet happened, and he keeps in his senses”.

24 No original: “By means of which he is at present better, and so we’ll repeated the last mixture for the same purpose”.

25 No original: “Now almost the chief symptoms are relieved; [...]. The force of the blood is still so weak, as hardly to be felt, nor does it increase on respiration; [...]. Hence every circumstance is much mended, save the

não permitem esse remédio”, então optaram por fricção da região do estômago “com flanela grossa, quente e seca” (p. 11).²⁶ Com o movimento de atrito, estimulava-se a circulação do sangue, gerando calor e atraindo nutrientes para a região debilitada.

Na quarta-feira, 16 de outubro, Boerhaave e seus alunos realizaram um exame geral do paciente. O professor iniciou a aula destacando um progresso significativo: “lembram-se, o pulso estava tão baixo que mal podia ser sentido, mas agora está bem forte”. Ele também apontou que “o calor natural está equilibrado” e que “a urina agora tende a uma cor de palha; um sinal de que as forças naturais aumentaram” (Boerhaave, 1745, p. 11).²⁷ E completa:

Assim, veem, senhores, este pobre homem, embora exaurido até o último grau, se recuperou surpreendentemente, e conseguimos superar os sintomas graves, o fluxo, a perda de força etc. A partir da descrição que inicialmente fiz deste caso, podemos prometer que o paciente possivelmente recuperará a força que se pode esperar de uma constituição tão enfraquecida pela idade avançada e pela doença severa; pois não há a menor razão para esperar um renascimento da sua idade ou uma recuperação total de sua força, especialmente nesta época do ano (Boerhaave, 1745, p. 12).²⁸

No entanto, como Boerhaave bem sabia, a prática clínica não era uma ciência exata, e as transformações fisiológicas frequentemente desafiavam as previsões do saber médico. Sete anos antes, em 1730, durante um discurso acadêmico intitulado “*De honore medici, servitute*”, o médico holandês afirmou: a verdadeira glória do médico reside em ser “um humilde servo da natureza”; sua reputação fundamenta-se em “estar à disposição da natureza” (Boerhaave, 1983, p. 247). Na prática clínica, isso significava acompanhar o curso da doença, respeitar sua natureza patológica e compreender suas vicissitudes e idiosincrasias, ajustando constantemente o tratamento às necessidades individuais do paciente. Pois, “o universo da natureza, criado por Deus de forma incompreensível e inefável, contém coisas, *cada uma dotada de uma estrutura singular que as define individualmente*” (p. 247). Obviamente, a morte e a dor eram parte da natureza singular dos seres.

Dez dias depois, em um sábado, 26 de outubro, o paciente apresentou uma piora significativa em sua condição patológica, marcada pelos efeitos do frio outonal em Leiden. Apesar dos esforços de Boerhaave e seus alunos, não houve tempo suficiente para fortalecer o corpo do paciente antes da chegada dessa estação implacável para os mais debilitados. Como destacou o

circulation of the blood, which must be imputed to the present ease and inactivity of the patient. Could he afford it, it would be extremely proper, gently shaking and exercising his body, with riding on horseback or in a chaise”.

- 26 No original: “But as his low circumstances do not admit of this remedy, we will substitute Friction in its place. Let then all about his stomach and belly be well rubbed over, with coarse, warm, dry Flannel”.
- 27 No original: “Ye remember, the pulse was so low as scarce to be felt, but is now pretty strong; [...]. The natural heat is equal and as it should be. His urine is now more inclining to a straw-color; a sing that the natural forces are increased”.
- 28 No original: “Thus, ye see gentlemen, this poor man though exhausted to the last degree, is surprisingly recovered, and we have got the better of the bad symptoms, the flux, decay of strength etc. From the description I at first gave of this case, we can promise, that the patient *may possibly* regain as much strength, as is to be expected from a constitution so much broken with old age, and severe sickness; for there is not the least ground to hope for a renewal of his age or total recovery of his strength, especially at this present time of the year”.

professor: “ele estava pior outro dia; e sempre que faz frio, deve haver uma alteração considerável em sua condição. A principal preocupação no momento é fortificar seu corpo contra o frio”. Em seguida, dirigiu-se aos seus pupilos: “com quais remédios isso deve ser feito?” (Boerhaave, 1745, p. 12).²⁹ Para o novo tratamento, foram recomendados medicamentos antiescorbúticos, como o vinho de galha branca, uma infusão de carvalho conhecida por suas propriedades tonificantes para o estômago; os espíritos carminativos, preparados fermentados à base de frutas, e a *Cochlearia officinalis*, uma erva-dos-alpes com propriedades digestivas que ajudava a restaurar o vigor em pacientes enfraquecidos.

Começa o mês de novembro. O frio chega implacável à Leiden. No dia 6, Boerhaave e seus alunos são surpreendidos com a notícia de que o paciente não estava tomando os últimos remédios prescritos, justificando sua recusa pelas dores no estômago. “Este pobre homem não seguiu nossas últimas prescrições mais do que três ou quatro vezes”, lamenta o professor (Boerhaave, 1745, p. 13).³⁰ Era necessário ajustar o tratamento para minimizar os desconfortos do paciente e garantir que ele pudesse seguir adequadamente a medicação. Com evidente preocupação, o professor destaca a importância de atender às necessidades específicas do enfermo, receitando água destilada de hortelã, xarope de papoula branca e tintura de açafreão, todas com propriedades analgésicas. Assim, ressalva Boerhaave:

Se o frio continuar, este paciente em poucos dias chegará ao fim. Uma dieta adequada, que seja cordial e suavemente excitante, é necessária aqui. Mas, se for excessiva, será imprópria, pois a tosse pioraria. Da mesma forma, dietas e medicamentos excessivamente aquosos são proibidos, já que ele teve uma Hidropisia anteriormente. Portanto, ordenaremos algo suave e leve (Boerhaave, 1745, p. 13).³¹

A preocupação de Herman Boerhaave se confirma, encerrando de maneira melancólica o caso clínico. Infelizmente, a fonte utilizada não detalha os eventos que antecederam o desfecho, limitando-se a registrar que “após três dias, o paciente morreu de maneira muito tranquila” (Boerhaave, 1745, p. 14)³². Embora sucinta, essa observação apresenta a prática clínica no período do Iluminismo, em que os registros focavam na sequência dos sintomas e intervenções terapêuticas, frequentemente negligenciando os aspectos emocionais ou sociais do evento da morte no leito hospitalar. A tranquilidade relatada no falecimento pode indicar que os tratamentos paliativos propostos por Boerhaave aliviaram, em alguma medida, os sofrimentos do enfermo nos seus últimos momentos.

Como demonstrou Philippe Ariès (2014), a morte no século XVIII foi progressivamente domesticada, tanto pelos rituais familiares de sepultamento quanto pela relação prática e funcional com os corpos daqueles que faleciam nos hospitais. Muitas vezes, esses indivíduos morriam

29 No original: “He was worse the other day; and whenever it freezes, there must be a considerable alteration in his condition. The principal concern at present, is to fortify his body against the cold”.

30 No original: “This poor man did not take our last prescriptions but three or four times”.

31 No original: “If the frost continues, this patient must in a few days come to his end. A proper diet, which is cordial and gently exciting is here required. But if too much, must be improper, as the cough would thence grow worse. Likewise too watery diet and medicines are here forbidden, as he formerly had a Dropsy. Hence we shall order what is mild and gentle”.

32 No original: “After three days, the patient died in a very easy manner”.

sozinhos, sem que houvesse solicitações para a retirada de seus corpos. Os cadáveres anônimos, frequentemente relegados à dissecação, acabavam nas mesas ásperas dos anatomistas. Ali, eram abertos, classificados, estudados, e posteriormente enterrados em cemitérios hospitalares.

O homem de 66 anos, sem identificação, possivelmente teve o mesmo destino, sendo submetido a uma dissecação *post-mortem*. Boerhaave e seus alunos usavam essas dissecações como uma oportunidade pedagógica para investigar as causas da morte, explorar os caminhos da doença e documentar suas observações. Nesse caso, o velho soldado que mais tarde se tornou tecelão, exemplifica o impacto da caquexia sobre o corpo humano e como essa condição foi analisada no contexto da prática médica e da filosofia natural do século XVIII.

Considerações finais

Analisamos ao longo desse trabalho a transmissão de conhecimentos teóricos e práticos da medicina realizada à beira do leito de pacientes. Nos atentamos, sobretudo, no caso clínico da caquexia, supervisionado por Herman Boerhaave e seus alunos da Universidade de Leiden entre setembro e novembro de 1737. O caso estudado revela como era construído o regime epistemológico do mecanicismo boerhaaviano, apontando seus conceitos, métodos, práticas e discursos. Como foi mostrado, com base nas fontes, o professor holandês combinava observações empíricas, raciocínio mecanicista e a tradição hipocrática para atender seus pacientes no Hospital de Santa Cecília. A prescrição dos diagnósticos estava vinculada às identificações dos sintomas patológicos no corpo humano. Esse corpo era uma espécie de autômato, constituído pela chamada economia animal, um conjunto de partes conectadas por sólidos e líquidos.

A formação da ideia desse corpo-máquina no mecanicismo sustentou parte das explicações sobre os fenômenos naturais. O autômato, como suporte epistemológico, dava para a filosofia natural e para a medicina condições de possibilidade para compreender a constituição, gênese e estrutura fisiológica do corpo humano. Como modelo e metáfora, a máquina era um reflexo *a priori* do corpo orgânico, não que este fosse de fato visto como uma máquina, mas era a certeza de que a sua estrutura era análoga às peças artificiais. Isso significou dizer que o coração funcionava como uma bomba, o olho como uma câmara escura, o fígado como uma peneira, as articulações como polias e o intestino como tubos cilíndricos. A flexibilidade oferecida pelas explicações mecânicas se encaixava nas demandas da então nascente medicina quantitativa, pois, não só as máquinas serviam de modelo, como também a ideia de corpúsculo ajudava entender a dinâmica dos fluídos que circulavam no corpo.

Como destacamos no artigo, embora Boerhaave adotasse uma abordagem mecanicista na fisiologia, ele não reduzia o corpo humano inteiramente às leis universais da física mecânica. No contexto clínico, o paciente ocupava um papel central em um aprendizado que, embora fundamentado em princípios da natureza – como extensão, força, figura e movimento –, não se dissolvia completamente nesse universalismo. Além das limitações impostas por um pensamento químico que matizava o mecanicismo boerhaaviano, a prática clínica também foi um fator determinante na formulação de seu pensamento médico. Nesse aspecto, Hipócrates exerceu uma influência fundamental sobre o professor de Leiden, ao oferecer diretrizes para o exame clínico individual, muitas vezes negligenciadas pela abordagem estritamente quantitativa do mecanicismo.

Partimos, neste artigo, da proposição de Rina Knoeff de que houve uma mudança fundamental no pensamento de Boerhaave entre 1701 e 1720. Diferentemente da autora, que localiza essa inflexão em 1718 – ano em que o médico holandês assume a cátedra de química e passa a valorizar os elementos singulares da matéria –, propomos que a reformulação de suas ideias mecanicistas tem início já em 1714, com sua atuação no ensino clínico. Assim, nossa hipótese não se contrapõe à tese de Knoeff, mas a complementa, ao oferecer novas contribuições para a compreensão da prática médica de Boerhaave na Universidade de Leiden.

Foi defendido nesse trabalho que Boerhaave era um reflexo de seu tempo em suas associações médicas. Inevitavelmente, o seu Hipócrates era o produto da sua criação epistemológica, encaixada dentro dos parâmetros da filosofia newtoniana/mecanicista e da prática clínica cotidiana. O impacto dessa abordagem foi significativo na Escola Médica de Leiden, sobretudo por sintetizar e sistematizar as diferentes doutrinas da medicina. Para Boerhaave, era necessário elaborar uma ponte entre a filosofia natural de Newton e a fisiologia patológica, assumindo que o corpo operava como uma máquina, dotada de mecanismos próprios para preservar sua estabilidade orgânica. O naturalismo hipocrático, então, precisava sobreviver no rigor científico do mecanicismo. Era um acordo epistemológico, pelo qual o corpo humano se revelava como um sistema autorregulado, regido por leis físico-químicas, mas não plenamente perfeito. A doença, a dor e o sofrimento figuravam como lembranças da mortalidade inevitável do corpo humano.

Referências bibliográficas

- ARIÈS, P. *O homem diante da morte*. São Paulo: Unesp, 2014.
- BOERHAAVE, H. *Aphorisms: concerning the knowledge and cure of diseases*. London: Printed for B. Cowse and W. Innys, 1715.
- BOERHAAVE, H. *Introductio in praxin clinicam sive regulae generales in praxi clinica observandae*. Lugduni Batavorum: Printed by Philippum Bonk, 1740.
- BOERHAAVE, H. *Boerhaave's medical correspondence*. London: Printed for John Nourse, 1745.
- BOERHAAVE, H. *Academical lectures on the theory of physic (v. V)*. London: Printed for J. Rivington, 1757.
- BOERHAAVE, H. Orations. In: KEGEL-BRINKGREVE, E.; LUYENDIJK-ELSHOUT, A.M. (ed.). *Boerhaave's Orations*. Leiden: Leiden University Press, 1983. p. 94-144.
- CAIRUS, H.F.; RIBEIRO JR., W.A. *Textos hipocráticos: o doente, o médico e a doença*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.
- CUNNINGHAM, A. *The Anatomical Renaissance: the resurrection of the anatomical projects of the Ancients*. Cambridge: Routledge, 1997.
- DIDEROT, D.; D'ALEMBERT, J. le R. *Enciclopédia, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios*. v. 6: metafísica. São Paulo: Unesp, 2017.
- FOUCAULT, M. *O nascimento da clínica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.
- GAUKROGER, S. *The emergence of a scientific culture: science and the shaping of Modernity (1210-1685)*. Oxford: Oxford University Press, 2006.

- HUISMAN, T. *The finger of God: anatomical practice in 17th century Leiden*. Leiden: Primavera Pers Press, 2009.
- KNOEFF, R. How Newtonian was Herman Boerhaave? In: JORIK, E.; MAAS, A. *Newton and the Netherlands: how Isaac Newton was fashioned in the Dutch Republic*. Leiden: Leiden University Press, 2012.
- LINDEBOOM, G.A. *Herman Boerhaave: the man and his work*. London: Methuen, 1968.
- MACHADO, R. *Foucault, a ciência e o saber*. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- PELZL, L.; ZUIJDERDIJN, J. Saving the best for last? Old age retirement among the urban middle classes in Leiden and Regensburg (1650-1800). *The history of family*, v. 27, n. 2, 2022.
- PORTER, R. *Das tripas coração: uma breve história da medicina*. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- RAGLAND, E.R. Experimental clinical and drug action in mid-seventeenth century Leiden. *Bulletin of History of Medicine*, v. 91, n. 2, p. 331-361, 2017.
- RAGLAND, E.R. *Making physicians: tradition, teaching, and trials at Leiden University, 1575-1639*. v. I. Leiden: Brill, 2022.
- RISSE, G.B. Clinical instruction in hospitals: the Boerhaavian tradition in Leyden, Edinburgh, Vienna and Pavia. *Clio Medica: Clinical Teaching, Past and Present*, v. 21, n. 1-4, p. 1-19, 1989.
- RÜEGG, W. (ed.). *A history of the university in Europe: universities in Early Modern Europe (1500-1800)*. v. II. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- SHAPIN, S. *Nunca pura: estudos históricos da ciência como se fora produzida por pessoas com corpos, situadas no tempo, no espaço, na cultura e na sociedade e que se empenham por credibilidade e autoridade*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2013.
- SOARES, L.C. *A filosofia natural e experimental na Inglaterra do século XVIII: um diálogo com a historiografia acerca da ideia de "ciência" na Era das Luzes*. Rio de Janeiro: 7Letras, 2020.
- SWAN, J. *The entire works of dr. Thomas Sydenham*. London: Printed for E. Cave, 1753.

Recebido em 05/02/25

Aceito em 10/06/25