

STORIA DEL PENSIERO
MEDICO OCCIDENTALE

a cura di Mirko D. Grmek

Coordinamento di Bernardino Fantini

VOLUME PRIMO

ANTICHITÀ E MEDIOEVO

VOLUME SECONDO

DAL RINASCIMENTO ALL'INIZIO DELL'OTTOCENTO

VOLUME TERZO

DALL'ETA' ROMANTICA AI GIORNI NOSTRI

J. Agrimi J.-N. Biraben C. Crisciani
P. Gil Sotres D. Gourevitch M.D. Grmek
D. Jacquart J. Jouanna M. McVaugh
G. Strohmaier A. Touwaide M. Vegetti

STORIA DEL PENSIERO
MEDICO OCCIDENTALE

1. ANTICHITÀ E MEDIOEVO



Editore Laterza 1993

- ¹⁹³ *Sui venti*, 1.
¹⁹⁴ Brandenburg, 1976; Rechenauer, 1991, con bibliografia.
¹⁹⁵ Erodoto II, 77.
¹⁹⁶ *Aforismi* III, 1.
¹⁹⁷ Cfr. *supra*, p. 26.
¹⁹⁸ *Tucidide VII*, 87.
¹⁹⁹ *Tucidide II*, 47-54.
²⁰⁰ *Tucidide II*, 47, 4.
²⁰¹ *Tucidide II*, 51, 4.
²⁰² *Tucidide I*, 23, 6.
²⁰³ Romilly, 1990, pp. 121-124.
²⁰⁴ Cfr. in particolare le allusioni alla medicina nel dibattito di Nicia e di Alcibiade in VI, 14 e 18, e gli studi di Romilly, 1976 e Jouanna, 1980.
²⁰⁵ Diels-Kranz 62 B11 (14).
²⁰⁶ Schuhl, 1960; Joly, 1961b; Herrer, 1963b; Vegetti, 1966, 1969; Joly, 1974, pp. 233-246; Manni e Vegetti, 1977; Jouanna, 1978.
²⁰⁷ Platone, *Gorgia*, 522a.
²⁰⁸ Platone, *Fedro*, 261a.
²⁰⁹ Platone, *Fedro*, 270c; cfr. Joly, 1961a; Herrer, 1976; Jouanna, 1977; Mansfeld, 1980; Joly, 1983; Jouanna, edizione dell'*Antica medicina* 1990, pp. 77-81.
²¹⁰ Platone, *Leggi*, IV, 659 e 6-660a 2.
²¹¹ Platone, *Leggi*, IV, 720 sgg. e IX, 857c-d.
²¹² Olerud, 1951; Jouanna, 1966; Joly, edizione del *Regime* 1984, p. 46; Joubaud, 1991.
²¹³ Platone, *Repubblica* III, 405c-408b.
²¹⁴ Platone, *Timeo*, 89a-d. Sul *phainakton* in Platone, cfr. Derrida, 1968.
²¹⁵ Celso, introduzione al *De medicina*.
²¹⁶ Cfr. Galeno, *Il miglior medico è anche filosofo. Sulle teorie di Ippocrate e Platone*.

TRA IL SAPERE E LA PRATICA: LA MEDICINA ELENISTICA

di Mario Vegetti

Una rivoluzione epistemologica incompiuta

Poche epoche della storia della medicina — e non solo di quella antica — hanno conosciuto un'accelerazione così brusca nello sviluppo, una trasformazione così profonda delle strutture, come quelle che si produssero nei primi cinquant'anni del III secolo a.C. Si verifica in questo periodo non solo una straordinaria espansione del sapere medico, ma anche una vera e propria rivoluzione epistemologica (ancorché, come vedremo, parzialmente incompiuta). Ed è anche raro che tali innovazioni siano in gran parte da riportare a un gruppo ristretto e ben definito di personaggi, che nel nostro caso sono nitidamente individuabili. Si tratta di due eccezionali coppie di maestro e discepolo: la prima è quella composta da Prassagora di Cos (la cui *akmè* va collocata intorno al 300 a.C.) e da Erofilo di Calcedone, vissuto fra il 330/320 e il 260/250, e operante soprattutto nell'ambiente di Alessandria; la seconda coppia è quella formata da Crisippo di Gnido (di datazione incerta) e da Erasistrato di Ceo, vissuto anch'egli fra il 330 e il 250, e attivo nella capitale seleucide Antiochia, oltre che molto probabilmente nella stessa Alessandria tolemaica¹.

Già queste indicazioni geografiche permettono di delineare con precisione non solo il quadro geopolitico della trasformazione, ma anche il rapporto peculiare fra tradizione e innovazione che in essa prende corpo. I maestri

sono infatti radicati nei centri forti — come Cos e Chido — della grande tradizione medica del V e IV secolo a. C., quella i cui testi sopravvissuti furono raccolti nella grande collezione del cosiddetto *Corpus Hippocraticum*. Gli allievi confiniscono invece nelle capitali delle nuove monarchie ellenistiche, e segnatamente in quella Alessandria dei Tolomei la cui egemonia includeva, all'inizio del III secolo, tutta l'area dell'Egeo, Cos e Chido comprese.

La tradizione ipocratica consegnava ai maestri e ai loro allievi un'immagine, una teoria e una pratica della medicina tutte centrate sul problema della malattia; una figura di medico come professionista interamente dedicato alle immediate esigenze della clinica, quindi in primo luogo della prognosi e della terapia; una concezione del corpo come 'scatola nera', al cui interno — non ancora esplorato dall'indagine anatomica — si svolgevano i processi di una fisiopatologia umorale fondata soltanto sulla conoscenza dei materiali in ingresso (l'aria inspirata, i cibi e le bevande ingerite) e di quelli in uscita (escrementi, emorragie, sudori)? In questo ristretto ambito epistemologico, si era tuttavia sviluppata un'esperienza clinica praticamente insuperabile, fatta di attenta osservazione del singolo malato, di straordinario talento semiotico, di conoscenze terapeutiche relativamente efficaci, soprattutto in ambito dietetico (che si espandeva fino all'intero regime di vita del paziente), e poi anche farmacologico e chirurgico.

L'audacia innovativa di maestri come Prassagora e Crisippo, e soprattutto dei loro allievi come Erofilo e Erasistrato, può essere misurata solo se si tien conto che essi fecero per così dire esplodere questo immenso retaggio tradizionale, in cui consisteva l'unica immagine della medicina fino ad allora nota nell'Occidente greco. Altrettanto grandi, e, com'è facile capire, largamente irrisolti, furono del resto i problemi che essi si trovarono a fronteggiare in seguito a questa sovversione della tradizione medica in cui erano loro stessi radicati.

Le linee della trasformazione possono venire individuate con precisione. Esse comportano in primo luogo una riconsiderazione del profilo del sapere medico, che include in esso — anzi, pone al suo centro — il problema della comprensione dello stato naturale, normale dei corpi, quindi della *salute*, in luogo del privilegio fin'allora concesso alla malattia. La nuova dimensione viene ora a rappresentare l'aspetto propriamente scientifico, razionale, epistemico della medicina, abbandonando il resto, pur necessario (la clinica, la terapia), nella penombra epistemologica dell'approssimazione e dell'empiria. Così Erofilo distingueva tre parti del sapere medico³: quella relativa alla salute (definita anche *logikón*, «razionale»), quella relativa alla malattia e quella «neutrale» (cioè la chirurgia e la farmacologia). Ed Erasistrato⁴ distingueva una parte «scientifica» (*epistemonikón*) della medicina, che aveva a che fare con l'etiologia e l'anatomo-fisiologia, da una parte «stocastica», il cui ambito erano la terapeutica e la semeiotica; al primo ambito apparteneva la sua opera maggiore, anatomo-fisiologica (*i Discorsi generali*); spettavano parzialmente al secondo gli scritti di patologia, sulle febbri e le paralisi.

L'emergenza della nuova dimensione epistemica della medicina veniva al tempo stesso motivata e saturata dalla costituzione di sapere altrettanto nuovo e privo di precedenti nella tradizione 'ipocratica': la conoscenza anatomica delle strutture del corpo animale ed umano, ottenuta attraverso la pratica della dissezione, ormai sistematica e in grado di aprire e rivelare i contenuti della 'scatola nera' corporea. La conoscenza degli organi solidi così acquisita — in primo luogo del cervello, del cuore, del fegato, dei sistemi vascolari, nervosi, muscolari — comportava anche immediatamente il ripensamento di una fisiologia dei fluidi umorali, come quella della tradizione ipocratica, nei termini di una sua spiegazione anatomicamente fondata. Nasceva dunque, a riempire il perimetro dell'am-

bito epistemico della medicina, un sapere anatomico-fisiologico generato dalla dissezione, e fino ad allora ignoto almeno alla professione medica.

Queste innovazioni, tanto nella struttura epistemologica della medicina quanto nei suoi contenuti di sapere, erano così drastiche — a fronte dei suoi costitutivi ed ineliminabili problemi terapeutici — da produrre una tensione duratura, e alla distanza anche critica, tra le due polarità, quella epistemica e quella clinica. Ne discuteremo più avanti gli effetti, ma è fin d'ora utile segnalare la testimonianza di un osservatore attento sia all'innovazione prodottasi, sia ai suoi problematici effetti, come fu lo storico Polibio (II secolo a.C.), molto vicino cronologicamente e intellettualmente a questa svolta. Scrive Polibio che nella medicina nata ad Alessandria, e soprattutto ad opera di Erofilo, la parte «teorica» (*logikón*) ha conquistato la supremazia su quella dietetica e su quella chirurgica e farmaceutica. I medici che ne sono in possesso hanno acquisito un'aria di distinzione e una reputazione di gran lunga superiori agli altri professionisti; ma i loro problemi cominciano quando si trovano di fronte non una folla di ascoltatori alle loro conferenze ma il singolo malato. In questa circostanza, essi fanno spesso la figura di un pilota che voglia «governare la nave sulla base di un libro»⁵.

La fondazione aristotelica di una scienza della vita

Prima di esaminare da vicino le forme epistemologiche e i contenuti di sapere che caratterizzano la rottura prodotta dalla medicina ellenistica, e le tensioni che ne risultano, è necessario discutere la costellazione dei fattori, tanto intellettuali quanto istituzionali, che la resero possibile.

Tra la vecchia tradizione ippocratica e i nuovi maestri della fine del IV secolo, si interpone anzitutto il gigantesco evento intellettuale che consiste nell'opera di Aristotele. Verso la fine del V secolo, era ancora pensabile una com-

petizione tra la *physiologia* dei filosofi e la medicina, per la supremazia nel campo dei saperi sulla natura. L'ippocratico autore dell'*Antica medicina* aveva potuto scrivere con sarcasmo che la *physiologia* alla maniera di Empedocle somigliava «più alla pittura che alla medicina», e aggiungeva:

Io ritengo invero che una scienza in qualche modo certa della natura non possa derivare da nient'altro se non dalla medicina, e che sarà possibile acquisirla solo quando la medicina stessa sarà stata tutta quanta esplorata con metodo corretto.⁶

Ma la nuova figura del *physikós* disegnata da Aristotele aveva posto fine a questa competizione. Il filosofo della natura possedeva ora una teoria generale dei processi naturali (*Physica*), e una dottrina degli elementi (aria, acqua, terra, fuoco) e delle qualità (caldo/freddo, solido/fluido) come componenti primari dei corpi tanto inorganici (*Generazione e corruzione*) quanto organici (*Parti degli animali*, II⁷). Possedeva inoltre un'articolata teoria dei maggiori processi della vita animale (alimentazione, percezione, riproduzione, movimento). Tutto questo faceva sì che il sapere scientifico sulla natura appartenesse ormai in modo inequivocabile al filosofo *physikós*; il medico, lontano adesso dalle ambizioni 'ippocratiche', veniva relegato nella posizione secondaria, seppure non insignificante, del competente di una *techné* specifica, relativa all'ambito delle *malattie*. Nel quadro di questa fondamentale ricollocazione gerarchica, Aristotele riconosceva tuttavia una zona comune in cui poteva prodursi l'articolazione tra filosofia della natura e sapere medico:

È proprio dello studioso della natura considerare i principi fondamentali della salute e della malattia, perché né salute né malattia possono interessare le cose prive di vita. Perciò quasi tutti gli studiosi della natura approdano alla medicina, e i medici che posseggono la loro arte con maggiore consapevolezza teorica si rifanno per la medicina alla scienza della natura.⁸

Pur nell'ambito di un rapporto gerarchico, Aristotele indicava qui la possibilità di una riqualificazione epistemologica della medicina, che ne facesse un sapere tanto della salute quanto della malattia, non privo di rapporti con il livello fondante della filosofia della natura: una possibilità che, come vedremo meglio in seguito, la medicina ellenistica avrebbe largamente raccolto.

Ma non era soltanto dal punto di vista epistemologico che l'opera di Aristotele veniva a costituire uno spartiacque fra vecchia e nuova medicina. C'era anche, e soprattutto, l'irruzione dell'anatomia nell'ambito dei saperi sulla vita⁹. Con la pratica diffusa e metodicamente regolata della dissezione animale, Aristotele aveva avviato l'impresa sistematica dell'apertura della 'scatola nera' corporea; e su questa base aveva costruito un edificio imponente di anatomo-fisiologia comparata, dal quale ormai nessuna medicina che pretendesse ad una elevata legittimazione scientifica avrebbe più potuto prescindere. Per converso, di fronte alla schiacciante superiorità del sapere anatomico aristotelico, la vecchia medicina vedeva definitivamente compromessa la sua pretesa di una posizione privilegiata nella conoscenza del corpo e dei suoi processi.

L'edificio aristotelico veniva così a costituire una sfida, e un termine di riferimento imprescindibile, per la nuova medicina, che infatti sarà soprattutto anatomica, e lavorerà per superarne i limiti osservativi. Formato com'era da un intreccio compatto di elementi di sapere, di presupposti teorici, di pregiudizi ideologici, questo edificio avrebbe d'ora in poi rappresentato, per la medicina, un contenitore di problemi da risolvere, e anche, appunto, di pregiudizi e presupposti da accettare o da rifiutare.

In primo luogo si trattava della sua principale nevatura teorica, l'atteggiamento teleologico. La teleologia aristotelica non aveva quasi nulla del provvidenzialismo cosmico che avrebbe più tardi caratterizzato quella stoica, e che sarebbe stato largamente recepito da Galeno. Essa co-

stituiva piuttosto il grande assioma di fondazione dell'anatomo-fisiologia: cioè la presupposizione dell'esistenza di un rapporto sensato fra struttura degli organi e relative funzioni, con i suoi corollari (non ci sono organi inutili; è meglio che ogni organo svolga una sola funzione)¹⁰. In questi termini, la teleologia aristotelica poteva venir utilmente accettata in ambito medico, e lo fu infatti tanto da Erofilo quanto da Erasistrato. Ma non era scevra da problemi: in generale, essa era una teoria del funzionamento normale dell'organismo, e poteva quindi fungere da sotterraneo 'ostacolo epistemologico' per la comprensione scientifica delle disfunzioni patologiche, che pure doveva continuare ad essere uno dei problemi centrali per la medicina. Più in particolare, essa avrebbe pesantemente orientato, come vedremo, l'anatomo-fisiologia del sistema vascolare, con effetti fortemente problematici.

C'era poi il nodo di problemi inerenti a quanto Aristotele aveva visto, creduto di vedere, oppure non aveva voluto o potuto vedere nella sua esplorazione degli organi interni dei corpi. Alcuni degli 'errori' osservativi di Aristotele sarebbero stati abbastanza rapidamente ed agevolmente corretti: così le sue mancate distinzioni fra vene e arterie e fra tendini e nervi. Molto più complesso, invece, l'insieme di problemi che si originava dal privilegiamento di un paradigma termico-cardiocentrico come asse portante di tutta la sua fisiologia¹¹. Esso aveva comportato decisioni di rilievo: la connessione degli organi di senso con il cuore anziché col cervello, e la riduzione di quest'ultimo a organo di raffreddamento del calore cardiaco, insieme con i polmoni; la supposizione dell'esistenza di un calore innato, collocato nel 'focolare' cardiaco, e responsabile dei maggiori processi fisiologici, pensati come livelli successivi di «cozione» degli alimenti (trasformati in sangue per la nutrizione, poi da questo — ma solo nei maschi, — in seme per la riproduzione)¹²; infine, la progressiva

valorizzazione di un pneuma anch'esso innato nel cuore, di cui veniva rescisso il rapporto con l'aria ispirata.

La questione del pneuma rappresentava senza dubbio l'aspetto più problematico ed ambiguo del retaggio lasciato da Aristotele alla medicina posteriore. Il pneuma — sostanza organica semi-materiale, aria innata e dunque diversa da quella esterna, riscaldata da un calore parimenti innato e non assimilabile al fuoco, misterioso «vapore» cardiaco — è un concetto che viene via via sperimentato da Aristotele nella funzione di un «agente ipotetico di chiusura dei problemi»¹³: cioè come supporto somatico inservabile ma richiesto per la spiegazione delle funzioni psichiche superiori che si situano nell'interfaccia tra anima e corpo. Nella natura biologia aristotelica, esso viene così di volta in volta chiamato in gioco per spiegare la trasmissione della percezione dagli organi di senso al cuore, mediante «condotti pieni di pneuma innato»¹⁴, per tradurre in termini non metaforici la formazione e la trasmissione ai muscoli degli impulsi al movimento volontario in seguito all'insorgere di stati psichici come il desiderio¹⁵, infine, per spiegare la trasmissione dell'anima-forma dal seme del genitore alla materia embrionale fornita dalla femmina¹⁶. In quest'ultima epifania, il pneuma è definito da Aristotele come analogo all'etere, la materia quasi-divina degli astri. Quanto più è inosservabile, tanto più esso finisce per rivelare una «potenzialità semi-miracolosa»¹⁷ nella spiegazione dei più complessi e segreti processi psico-fisici. In questa veste, esso finirà per costituire uno dei più importanti (ed ingombranti) retaggi della filosofia della natura aristotelica. Da un lato, per la parentela che il pneuma suggerisce tra mondo della vita e sfera del cosmo divino, esso giocherà un ruolo centrale in quella che può appunto definirsi la 'cosmo-biologia' stoica¹⁸, dall'altro, per la sua inaudita capacità di esplicazione dei processi psico-fisici, finirà per costituire un retaggio imprescindibile per la medicina postaristotelica. Nella seconda metà del IV secolo,

come ha osservato Harris¹⁹, esso diventa un dato di comune accettazione da parte di tutti i medici, cardiocentrici o encefalocentrici che siano.

Tramiti fra la scuola aristotelica e la medicina ellenistica

Ci sono molti tramiti, sia indiretti sia diretti, fra la scuola aristotelica e la medicina ellenistica²⁰.

Il primo di essi va probabilmente individuato nell'opera di Diocle di Caristo, la cui *akmè* può venir collocata intorno alla metà del IV secolo²¹. La tradizione, che lo denominava 'il secondo Ippocrate', mostra di aver individuato il carattere innovativo del suo pensiero medico. Diocle si ispirava forse alla gerarchia epistemologica istituita da Aristotele quando negava l'opportunità e l'utilità per la medicina di una ricerca sulle «cause prime di tutta la natura»²², che era evidentemente di pertinenza filosofica. La tradizione ascrive inoltre a Diocle un trattato di *Anatomia*, che andrebbe considerato come il primo tentativo di trasposizione di questo sapere dall'ambito zoologico proprio di Aristotele a quello specificamente medico. Altrimenti tanto aristoteliche sono l'indistinzione fra vene e arterie, e l'interpretazione della respirazione come mezzo di raffreddamento del calore innato. Ma lo è soprattutto il cardiocentrismo attestato in Diocle, cui conseguiva la localizzazione nel ventricolo sinistro del cuore tanto del calore quanto del pneuma innato. Essendo il ventricolo destro la fonte del sangue, e il cuore l'origine del sistema vascolare, ne seguiva, secondo Diocle, la compressione di sangue e pneuma in tutti i vasi²³. L'influenza aristotelizzante di Diocle venne senza dubbio avvertita anche nei centri tradizionali della medicina, come testimoniano Prassagora e Cos e Crisippo a Cnido.

Prassagora fu una figura complessa e contraddittoria, in cui si intrecciavano strettamente innovazione e tradizione. Sotto l'influenza di Aristotele e Diocle, egli intro-

dusse il cardiocentrismo in quella che era stata la roccaforte dell'encefalocentrismo ippocratico: il cuore era per lui il centro del pensiero e delle funzioni psichiche²⁴. A differenza di questi maestri, Prassagora era in grado di distinguere per la prima volta le vene dalle arterie: non tanto, però, su base anatomica (cioè per la differenza di spessore fra le relative tuniche), quanto sulla base dei fluidi in esse contenuti. Le vene contenevano sangue, le arterie invece, come il ventricolo sinistro del cuore da cui esse originano, soltanto pneumas²⁵. Un «errore tragico», come l'ha definito Harris²⁶, e gravido di conseguenze: non privo però di un fondamento osservativo, giacché effettivamente nel cadavere sezionato tanto il ventricolo sinistro quanto le arterie risultano quasi privi di sangue. Collocato il fluido pneumatico al centro del suo sistema fisiologico, Prassagora doveva spiegarne la formazione e le funzioni; fedele in questo alla tradizione ippocratica (basti pensare a *Male sacro*), egli non accettava infatti l'ipotesi aristotelica di un pneumata innato, e lo riconnetteva, meno misteriosamente, all'aria esterna inspirata²⁷. Dai polmoni, essa veniva addotta al cuore tramite l'arteria polmonare; qui, ad opera del calore cardiaco (peraltro anch'esso non innato ma prodotto probabilmente dalla digestione dei cibi), l'aria veniva trasformata in un fluido umido e vaporoso (*atmoades*)²⁸ e immessa nelle arterie. La presenza del pneumata nelle arterie spiegava intanto il fenomeno della pulsazione. Ma Prassagora — sulla scorta probabilmente del *Moto degli animali* — gli attribuiva anche un'altra importante funzione, la spiegazione della dinamica del movimento volontario. In questo senso egli era facilitato da un altro errore, meno 'tragico' se non altro perché di più agevole correzione. Prassagora non solo non distingueva fra nervi e tendini, ma vedeva nella parte terminale, stretta e dura, delle arterie l'origine del sistema nervoso-tendineo. In questo modo, la dilatazione del pneumata nelle arterie poteva produrre immediatamente la trazione degli arti: si

istitutiva così, se pure in modo non del tutto chiaro, una comunicazione diretta tra cuore (sede del principio psichico), arterie, tendini-nervi e muscoli, mediata dal pneumata; la base, insomma, per una spiegazione elastico-fluida di un importante processo psico-fisico come quello del movimento volontario.

Sul piano clinico e patologico, Prassagora restava per contro del tutto fedele alla tradizione ippocratica. Egli la articolava in una complessa fisisiopatologia umorale, che comprendeva ben dieci umori principali, incluso il sangue, dai cui squilibri dipendevano tutte le malattie²⁹. La terapia consisteva in una parallela sofisticazione dell'ippocratismo: oltre che la dieta, giocava in essa un ruolo centrale una preoccupazione quasi ossessiva per l'evacuazione degli umori sovrabbondanti e quindi patogeni, che includeva fra l'altro il ricorso sistematico alla flebotomia; sembra inoltre che Prassagora prediligesse il ricorso a farmaci di una certa complessità³⁰.

Non dovette essere semplice per Erofilo venire a capo dell'insegnamento così complesso e contraddittorio del suo maestro; in effetti, come vedremo, egli ne avrebbe radicalmente corretto molte parti (il cardiocentrismo in primo luogo), ma al tempo stesso ne avrebbe accettato altre parimenti problematiche, come la patologia umorale. Prassagora sarebbe stato per contro largamente utilizzato dallo stoico Crisippo, al quale egli offriva il prezioso avallo di un'autorità medica al suo cardiocentrismo, dopo e nonostante l'opera di Erofilo ed Erasistrato.

Siamo molto meno informati sul secondo dei due maestri, Crisippo di Cnido. L'unica cosa certa è che la tradizione ha recepito un suo radicale distacco dalla vecchia medicina 'ippocratica'³¹, che si esprime per esempio nel rifiuto di ricorrere alla flebotomia: segno, forse, di un suo abbandono complessivo della patologia umorale, in cui sarebbe stato seguito da Erasistrato.

Non è comunque soltanto attraverso i loro maestri che

Erofilo ed Erasistrato entrarono in contatto con l'aristolismo. Non è da escludere che Erofilo abbia visitato Atene prima di approdare ad Alessandria. Quanto ad Erasistrato, siamo bene informati di un suo discepolato presso il Peripato, dove sarebbe stato uditore di Teofrasto e forse di Stratone³².

Benché il rapporto di filiazione di Erasistrato dall'aristolismo sia stato probabilmente sopravvalutato dalla tradizione peripatetica (esso venne del resto a più riprese contestato da Galeno nella sua polemica anti-erasistrata), e benché l'influenza di Stratone sul medico vada senza dubbio ridimensionata³³, non c'è dubbio che Erasistrato conoscesse a fondo l'eredità della biologia aristotelica.

Un nuovo quadro professionale del medico

Ma il discorso sulle condizioni che resero possibile la rottura e l'innovazione prodotte dalla medicina ellenistica non può limitarsi alla costellazione degli eventi intellettuali che nella seconda metà del IV secolo resero parzialmente obsoleto l'universo teorico della tradizione medica. Ci furono anche profonde trasformazioni istituzionali, capaci di alterare il vecchio profilo professionale del medico. Questi era sempre stato un professionista itinerante, privo di qualsiasi supporto istituzionale, legato per la sopravvivenza e il prestigio alla conquista dei pazienti e al successo terapeutico. Di qui l'interesse pressoché esclusivo per i problemi di immediata rilevanza clinica: mancavano al medico 'ippocratico' il tempo e lo spazio — nel doppio senso del termine aristotelico *scholè*, ozio e scuola — per l'esercizio di una ricerca teorica relativamente disinteressata alla terapia. Le stesse 'scuole' di medicina segnalateci dalla tradizione (come quelle di Cos e di Cnido), non solo non hanno mai costituito centri regolari di elaborazione e di trasmissione del sapere medico (una forma di istituzionalizzazione che la medicina antica non avrebbe mai co-

nosciuto), ma neppure possono venir paragonate a una organizzazione informale come il Liceo aristotelico: privo sì di una sanzione statale, ma dotato di una biblioteca, di aule per lezioni e la ricerca, di corsi permanenti di insegnamento. Le 'scuole' mediche del V e IV secolo a. C. non furono mai probabilmente altro che centri di irradiazione di professionisti, formati attraverso dinastie familiari o di 'bottega', e (nel caso di grandi individualità come Ippocrate di Cos, o di manuali autorevoli come le *Sentenze cniide*) anche punti di riferimento per orientamenti dottrinali peraltro assai elastici.

La cesura si ha anche qui con l'esperienza del Liceo aristotelico, e soprattutto con la sua esportazione (suggerita probabilmente da membri autorevoli del Peripato come Demetrio Falereo e Stratone) in ambiente alessandrino, dove quel modello acquisisce finalmente anche un riconoscimento statale, grazie al patronato concesso dai re tolemaici al Museo e alla Biblioteca. Le nuove istituzioni provvedevano, rispettivamente, un luogo di incontro, di lavoro, di 'vita comune' per scienziati e ricercatori di ogni disciplina e di ogni provenienza nell'ambito del mondo ellenistico; e un luogo di raccolta, di trascrizione, di catalogazione di tutto il patrimonio librario fino ad allora prodotto dalla cultura greca. Anche se non siamo sufficientemente informati sulla struttura e sul funzionamento di queste istituzioni³⁴, è difficile sopravvalutare la loro importanza rivoluzionaria nella trasformazione delle condizioni del lavoro intellettuale, soprattutto in ambito scientifico.

Occorrono tuttavia alcune precisazioni, tanto in negativo quanto in positivo, per quanto riguarda la specifica posizione dei medici nell'ambiente del Museo. Non risulta con certezza che Erofilo sia stato un membro del Museo titolare di una qualche 'pensione' regia. Si può inoltre escludere che egli stesso, o altri medici afferenti al Museo, abbiano esercitato le funzioni di medico di corte (questi

professionisti continuavano a venir reclutati nei centri tradizionali di Cos, Chido e Caristo). È infine da escludere che Erofilo abbia tenuto corsi regolari nel Museo: la tradizione descrive i suoi discepoli e successori come «quelli della casa di Erofilo», alludendo quindi con chiarezza ad una forma ancora privata, semi-familiare di trasmissione del sapere medico.

Ma tutto questo non può sminuire in alcun modo il ruolo giocato dalle istituzioni Alessandrine nella svolta intellettuale della medicina ellenistica. C'era, innanzitutto, quello che Von Staden ha definito come un clima da «nuova frontiera intellettuale»³⁵: un generale stimolo alla ricerca, all'apertura, all'innovazione, che veniva dall'ambiente di una 'nuova Grecia', più ricca e più cosmopolita, in terra d'Egitto, e dalla promozione della nuova dinastia tolemaica, tanto ambiziosa quanto bisognosa di prestigio e di legittimazione intellettuale. Tutto questo si traduceva materialmente in luoghi, tempi, strumenti — prima di tutto libri — offerti al lavoro e all'incontro degli studiosi, che permettevano (con o senza altri diretti incentivi finanziari) un loro distacco, almeno parziale, dalle immediate esigenze dell'attività professionale, ed offrivano la *scholè* necessaria alla ricerca teorica. Per quanto riguardava più direttamente i medici, sia la nuova atmosfera sia l'apporto statale in cui essa si concretizzava, producevano poi un ulteriore e decisivo contributo a questa ricerca. La prima consentiva ai medici di infrangere un tabù secolare, tanto inespresso quanto efficace: la violazione anatomica del cadavere umano, necessaria per superare i limiti osservativi della dissezione animale praticata da Aristotele, e soprattutto per avviare la ricerca anatomo-patologica. Il secondo aveva un effetto ancora più sensazionale: secondo l'indiscutibile testimonianza di Celso, Erofilo ed Erasistrato sarebbero stati in grado di praticare la vivisezione umana sul corpo di criminali condannati a morte e consegnati loro a questo scopo dalle autorità regie³⁶. L'utilità cono-

scrittiva di questa pratica, per quanto essa potesse apparire crudele agli occhi della tradizione posteriore, sia pagana sia cristiana, apparteneva in un certo senso anch'essa al lascito della epistemologia aristotelica. Aristotele aveva infatti ammonito che «il cadavere ha lo stesso aspetto esteriore, e tuttavia non è un uomo [...] Nessuna delle parti di un cadavere [...] è più veramente tale», e c'è solo un rapporto di omonimia tra esse e gli organi del corpo vivente³⁷. Occorreva dunque superare Aristotele passando dalla dissezione del cadavere animale a quello umano; e occorreva soddisfarne le esigenze teoriche, passando da quest'ultima alla vivisezione (senza la quale alcune delle acquisizioni anatomo-fisiologiche di Erofilo ed Erasistrato sarebbero state impossibili).

L'accesso al corpo umano, morto o vivo, sarebbe durato nella stessa Alessandria per non più di una cinquantina d'anni. Dopo la metà del III secolo, con l'esaurimento e la crisi dell'atmosfera di frontiera della prima Alessandria tolemaica, questo accesso divenne di nuovo impossibile, e lo restò per tutta la durata del mondo antico. Galeno stesso è costretto a ricorrere alla dissezione e alla vivisezione animale, e raccomanda ai suoi allievi procedure quasi furtive di osservazione del cadavere umano (che si spingono forse fino all'apertura delle tombe nei cimiteri), nonché la visita ad Alessandria, dove si potevano ancora osservare — quasi un lascito dell'epoca d'oro dell'anatomia — almeno scheletri umani³⁸.

Va qui chiarito un equivoco abbastanza diffuso, secondo il quale la pratica egizia della mummificazione avrebbe agevolato l'accesso anatomico al corpo umano. Come è stato dimostrato, è vero piuttosto il contrario: gli addetti a quest'opera venivano avvertiti come affetti da contaminazione, e quindi socialmente segregati; è possibile allora che la ripresa di influenza dell'ambiente indigeno presso la corte di Alessandria abbia prodotto, dopo la metà del III secolo, precisamente l'effetto inverso, cioè il ristabilirsi di