

17. VENTURINI A., nota 3, p. 28.
18. KOENIG F., *Trattato di Chirurgia Speciale*. Milano, Vallardi, 1889, Vol. II, p. 547.
19. TROJA M., *Lezioni intorno ai mali della vescica urinaria, e delle sue appartenenze. ... Colla giunta di memoria sulla costruzione dei cateteri flessibili*. Tomo I, Napoli, Stamperia Simoniana, 1785, pp. 261-295. Michele Troja nella memoria in appendice al suo libro sottolinea la difficoltà di costruire uno strumento adatto a penetrare nell'uretra e nella vescica senza provocare dei danni, proprio questa spiegazione suggerisce il motivo per cui, nonostante il problema sia stato affrontato da molti studiosi, non si è riusciti a trovare una soluzione migliore.
20. Tale spirale, bloccata da fili fissati per il lungo, era tuffata in una soluzione di caucciù; il catetere veniva prima asciugato e quindi rituffato sino a rendere il catetere liscio e impermeabile. Tale tipo di sonda, progettata da Theden era utile anche per lo stomaco e l'intestino, tuttavia il Troja considera queste sonde sempre inferiori rispetto a quelle prodotte da Bernard e, a tal proposito, precisa: "Essendomene io ritornato in Italia, continuò ad applicarsi il signor Bernard alla costruzione dei cateteri pieghevoli, ed è giunto di sicuro a fornare i migliori, che si potessero immaginare, siccome ora ora vedremo..." ed in un altro passo aggiunge: "sono certamente i cateteri del Signor Bernard più perfetti, che siensi mai veduti. ... In ordine alla loro composizione, s'ignora affatto come si costruiscono, perché il Signor Bernard non ne à pubblicata la maniera". TROJA M., nota 18, pp. 273-275.
21. COOPER S., nota 1, p. 238.
22. BOCCAZZI C., *Cateteri e cateterismo dal chirurgo di Pompei a Nélaton*. Castalia 1954; 5-6: 221-222.
23. VACCA BERLINGHIERI A., *Memoria sopra il metodo di estrarre la pietra dalla vescica urinaria per la via dell'intestino retto*. Pisa, Presso Sebastiano Nistri, 1821. VACCA BERLINGHIERI A., *Della litotomia nei due sessi*. Quarta memoria Pisa, Presso Sebastiano Nistri, 1825. Confronta anche: GIORGI G., *Lettera sopra due operazioni di Litotomia al chiarissimo Sig. Dottore Andrea Vaccà Berlinghieri*. Imola, Tipografia del Seminario, 1822. FERRARIO G., *Nuovo metodo di operare con sicurezza la cistotomia*. Memoria II. Padova, Coi Tipi della Minerva, 1831.
24. NICOLICH G., *Degli errori in chirurgia urologia*. Clinica Chirurgica n.1, 1915.
25. DESAULT P.J., *Opere chirurgiche o esposizione della dottrina pratica di Saverio Bichat Tradotto, ed accresciuto di nuove osservazioni dal dottore in medicina, e chirurgia Cosmo Maria de Horatiis*. Pavia, Tipografia Bolzani, 1802. Tomo 6, p.103. Al cap. LXXIV il Desault afferma: "Differenti specie di sciringhe sono state proposte per riconoscere la pietra in vescica. Le sciringhe flessibili, quelle di gomma elastica specialmente sono per quest'operazione rigettate. Tra le sciringhe solide alcuni Autori alle ordinarie d'argento preferiscono quelle di ferro o d'acciaio, e raccomandano che siano massiccie, affinché essendo più pesanti, sia più forte e più distinta la loro percossa sopra la pietra; ma i buoni Pratici, e quelli che a sciringare hanno grande abitudine, non impiegano che le ordinarie sciringhe, e sul contatto della pietra cadono giammai in errore".
26. BELL J., *The principles of surgery*. London, Cadell & Davis, 1801, Vol. 2, p.193.

Correspondence should be addressed to:

Carla Serarcangeli, Museo di Storia della Medicina, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Viale dell'Università n.34/a - 00185 Roma, I.

Recensioni/Essay reviews

*Fascicolo de medicina in volgare*. Venezia, Giovanni e Gregorio De Gregori, 1494. Volume I: *Facsimile dell'esemplare conservato presso la Biblioteca del Centro per la storia dell'Univerità di Padova*. Volume II: PESENTI T., *Il «Fasciculus medicinae» ovvero le metamorfosi del libro umanistico*. Centro per la storia dell'Univerità di Padova, Treviso, Antilia, 2001.

La prima edizione latina del *Fasciculus medicinae* fu stampata a Venezia nel 1491, a cura di Giorgio Ferrari dal Monferrato, da Giovanni e Gregorio De Gregori. Nel 1494 gli stessi tipografi stamparono anche la prima edizione della traduzione in volgare di questo testo fatta da Sebastiano Manilio Romano, e ne fecero uno dei più bei libri illustrati del Quattrocento. Da allora e per circa trent'anni il *Fasciculus medicinae* ebbe grande fortuna e diffusione in tutta Europa, come dimostrano le numerose edizioni o ristampe che di esso furono pubblicate fino al 1523: cinque in latino, quattro in volgare, altre quattro in spagnolo e una in olandese. In seguito, del *Fasciculus medicinae*, furono pubblicati ad Anversa nel 1562 un adattamento fatto da Joachim Humbrechtsz van Bieselinghe, e a Venezia nel 1668 un'edizione con il titolo *Thesoro universale della medicina*.

Il *Fasciculus medicinae* è una raccolta di sei trattatelli, tutti di origine tedesca e anonimi, accompagnati ciascuno da una illustrazione, che riguardano diversi aspetti della pratica medica, dalla diagnosi e patologia alla terapia farmacologica e chirurgica. Ognuno di essi ha per lo più una tradizione manoscritta indipendente, che risale almeno al XIV sec.: un solo manoscritto conservato, il Par. Lat. 11229 del XV sec., contiene la serie completa. Una volta raggiunte le stampe, questi trattatelli trovarono un titolo unitario, quello per appunto di *Fasciculus medicinae*, e furono anche associati ai nomi di Iohannes de Ketham e di Pietro da Montagnana, che a torto furono accreditati come loro autori.

Il Centro per la storia dell'Univerità di Padova ha recentemente promosso la pubblicazione del facsimile dell'esemplare

dell'edizione in volgare del *Fasciculus medicinae* del 1494, conservato nella biblioteca dello stesso Centro (vol. I), con un ampio saggio di Tiziana Pesenti (vol. II). Il facsimile della stessa edizione era stato in precedenza stampato a Firenze nel 1925, con uno studio di Charles Singer, e in seguito a Torino nel 1963, a cura di Enzo Bottasso. A Milano, nel 1923, era stato invece stampato il facsimile della prima edizione del 1491, con un'introduzione di Karl Sudhoff in due versioni, tedesca e italiana.

Nel suo saggio sul *Fasciculus medicinae* la Pesenti stabilisce un confronto serrato con i precedenti contributi di altri studiosi, soprattutto di Sudhoff e di Singer, e raccoglie le ricerche da lei stessa condotte in oltre quindici anni; la Pesenti aveva infatti già pubblicato un articolo su questo argomento nel 1985, in una raccolta di studi sui *Trattati scientifici nel Veneto fra il XV e il XVI secolo*, a cura di Ezio Riondato. Il risultato è una ricostruzione appassionante della storia del *Fasciculus medicinae*, dalla tradizione manoscritta alle edizioni a stampa, in cui trovano brillante soluzione alcune questioni a lungo dibattute, come quella della falsa paternità sia di Iohannes de Ketham sia di Pietro da Montagnana.

Ma seguiamo più da vicino l'esposizione della Pesenti, che si articola in cinque capitoli e un'introduzione. Essa prende avvio dalla tradizione manoscritta delle figure e dei testi che sarebbero poi confluiti nel *Fasciculus medicinae* e da una descrizione minuziosa del Pal. Lat. 1325, un manoscritto composito di origine tedesca, che era rimasto sconosciuto agli studiosi precedenti (cap. I).

Nella sua seconda parte, che può essere datata all'ultimo decennio del XV sec., il Pal. Lat. 1325 contiene cinque delle sei figure presenti nelle edizioni a stampa del *Fasciculus medicinae* con i relativi trattatelli: 1) l'"uomo delle malattie", in cui compare un uomo, intorno al cui corpo sono indicati senza un ordine evidente numerosi nomi di malattie; il testo legato a questa figura ha come incipit *'Allopitia casus est capillorum'*, e in ordine alfabetico tratta delle varie malattie indicandone la definizione, l'eziologia e i rimedi; 2) la 'ruota delle urine', in cui sono poste in cerchio venti *matulae*, cioè contenitori colmi di urine di di-

verso colore, allora utilizzate per la diagnosi e la prognosi delle malattie; il trattatello che la segue ha come incipit *'Urina est colamentum sanguinis'*; 3) la 'donna gravida', che presenta una donna accovacciata, al quinto mese di gravidanza e con l'utero posto a sinistra; il testo a cui questa figura si riferisce ha come incipit *'Si mamille inflantur'*, è di carattere ginecologico e tratta dei disturbi delle mammelle, delle mestruazioni e dell'utero; 4) l'"uomo dei salassi", in cui compare un uomo sul cui corpo, attraverso numeri, sono indicati tutti i punti dove è opportuno praticare il salasso; il testo che lo segue ha come incipit *'Minutio alia fit per metathesim'*, ed espone il metodo, l'utilità e i rischi del salasso; 5) l'"uomo delle ferite", che raffigura un uomo con ferite di vario tipo su tutto il corpo, comprese quelle da armi (non da fuoco), e altre patologie, come tumori, gonfiori, emorragie, fratture; il trattatello legato a questa figura ha come incipit *'Si quis vulneratur principaliter circa caput'*, ed espone vari interventi chirurgici, sia quelli d'urgenza e di guerra sia quelli più usuali.

Il Pal. Lat. 1325, dopo la 'ruota delle urine' e in riferimento allo stesso testo, ha un'altra figura che non torna nelle edizioni a stampa del *Fasciculus medicinae*, ma è privo dell'"uomo dello zodiaco", una figura in genere legata all'"uomo dei salassi", in cui compare un uomo sul cui corpo sono rappresentati tutti i segni dello zodiaco in corrispondenza delle parti su cui esercitano la loro influenza. Scopo di questa figura e del suo testo esplicativo è quello di indicare quando è opportuno fare certi interventi, come per l'appunto salassare e purgare.

La Pesenti passa quindi a trattare della prima edizione latina del *Fasciculus medicinae*, che fu pubblicata a Venezia nel 1491 da Giovanni e Gregorio De Gregori, nel formato *in folio*, a caratteri gotici e con la tecnica della silografia (cap. II).

Di essa descrive le sei figure con i relativi testi e le loro innovazioni rispetto alla tradizione manoscritta. Per esempio, la 'ruota delle urine' presenta una *matula* in più, ventuno piuttosto che venti, e la 'donna gravida' ha l'utero posto al centro piuttosto che a sinistra. La Pesenti pensa giustamente che siano aggiornamenti delle figure alle conoscenze anatomiche e alle esi-

genze mediche più recenti. I testi anche furono rivisti da Giorgio Ferrari dal Monferrato, che inserì riferimenti ad autori greci, latini e arabi, perché il *Fasciculus medicinae* potesse indirizzarsi ad un pubblico più colto, quello degli studenti universitari o dei medici con buona preparazione ed esperienza. Alcuni testi inoltre furono completamente aggiunti: per esempio, in riferimento alla 'donna gravida', i 105 quesiti che hanno per titolo 'Sequuntur problemata de membris generationis, de matrice et testiculis seu de secretis mulierum', come pure alla fine il *Consilium pro peste evitanda* di Pietro da Tossignano.

Nella prima parte del colofone che precede l'ultimo testo, quello di Pietro da Tossignano si legge: *Finis fasciculi medicine Iohannis de ketam*. Sulla base di queste parole Iohannes de Ketham fu ritenuto autore dell'intera raccolta, anche perché così fu indicato in alcune edizioni successive del *Fasciculus medicinae*, a partire da quella latina del 1495. L'identità di Iohannes da Ketham è sicura: si tratta di un medico svevo che operò a Vienna tra il 1445 e il 1470. Difficile è però capire il suo rapporto con il *Fasciculus medicinae*. Bisogna escludere che egli sia l'autore di tutta la raccolta, come pure di qualche testo di essa; di Iohannes da Ketham non si conoscono opere e pare che la sua carriera sia stata modesta, con disavventure sia accademiche sia politiche. La Pesenti propone una spiegazione che è interessante e ragionevole, anche se indimostrabile, cioè quella di leggere nelle parole citate del colofone una nota di possesso che i tipografi De Gregori avrebbero trovato nel manoscritto da essi utilizzato come copia tipografica e avrebbero quindi riprodotto per fedeltà al modello. Insomma, Iohannes de Ketham non autore del *Fasciculus medicinae*, ma possessore di un suo manoscritto.

L'edizione in volgare del *Fasciculus medicinae* che fu stampata dai De Gregori nel 1494 appare completamente rinnovata e trasformata in uno dei più bei libri illustrati di tutto il Quattrocento. La Pesenti analizza accuratamente le innovazioni tipografiche, contenutistiche ed illustrative di questa edizione (cap. III), e discute la figura di Pietro da Montagnana, di cui propone un'interpretazione convincente e originale (cap. IV).

Il formato dell'edizione del 1494 continua ad essere *in folio*, ma è comunque molto più piccolo di quella precedente; i caratteri non sono più gotici, ma in tondo. Il contenuto è quasi raddoppiato per l'aggiunta di nuove opere, prima tra tutte l'*Anathomia* di Mondino dei Liuzzi, che era stata stampata per la prima volta in latino nel 1476. Le figure da sei sono diventate dieci e tutte, ad eccezione di una, quella dell'uomo delle malattie, sono state rifatte. Le nuove quattro illustrazioni sono solo in parte legate ai testi: una rappresenta la visita del medico al malato di peste e si riferisce al *Consilium pro peste evitanda* di Pietro da Tossignano; un'altra riproduce una lezione di anatomia che si svolge secondo le procedure e le norme stabilite dagli statuti dell'Università di Padova in vigore dal 1465, e si lega in modo poco realistico all'*Anathomia* di Mondino. Le altre due illustrazioni sono invece poste all'inizio dell'edizione, e l'una rappresenta un consulto uroscopico (c. 1v), l'altra è quella famosa e discussa di Pietro da Montagnana (c. 1r): essa è stata a torto interpretata come frontespizio, e quindi a Pietro da Montagnana è stata attribuita la paternità del *Fasciculus medicinae*.

Quest'ultima illustrazione è divisa in due parti: in basso stanno tre figure, una vecchia, un uomo maturo e un giovane, che sono tre pazienti; in alto, al centro, c'è un uomo che ha la penna in mano e un libro aperto sul leggio; lo sovrasta la scritta di 'Petrus de Montagnana'; intorno ci sono diversi libri di medicina, e uno aperto sul leggio è il *De historia naturali* di Plinio. Sulla base di confronti iconografici, la Pesenti dimostra che Pietro da Montagnana è in biblioteca e non in ambulatorio. Questo è coerente con quanto si sa di Pietro da Montagnana: prete e grammatico che visse a Padova fino al 1478, conoscitore di latino, greco ed ebraico, traduttore della Bibbia dall'ebraico, e possessore di una ricca biblioteca che lasciò in eredità al convento di San Giovanni di Vergara a Padova. La Pesenti interpreta dunque questa illustrazione come una sorta di manifesto umanista ed elogio della filologia: nella parte superiore è raffigurato il grammatico o il traduttore mentre lavora sui testi antichi, dai quali i pazienti, ritratti nella parte inferiore, possono aspettarsi

cure davvero efficaci contro le loro malattie. La rinascita della medicina passa insomma attraverso la filologia.

Ma perché rappresentare Pietro da Montagnana, una figura piuttosto oscura che non sembra si sia mai occupato di medicina e neppure del *De historia naturali* di Plinio, posto enfaticamente al centro dell'illustrazione? Ecco la spiegazione della Pesenti: Pietro da Montagnana è un personaggio schermo, il cui compito è quello di nascondere un altro umanista più importante di lui, che tuttavia non poteva essere esplicitamente citato. Si tratta di Ermolao Barbaro, il grammatico e il filologo per eccellenza, che proprio al testo di Plinio aveva dedicato un lungo e accanito lavoro di correzione e interpretazione, raccolto nelle *Castigationes pliniana*e. Il Barbaro era morto nel luglio del 1493, lasciando certo un grande vuoto nella comunità dei letterati e degli uomini colti, ma non poteva essere commemorato pubblicamente, perché era stato condannato ed esiliato dalla Repubblica di Venezia. Sebastiano Manilio Romano, che aveva studiato insieme con il Barbaro presso Pomponio Leto, quando si trovò a curare l'edizione del *Fasciculus medicinae* e a tradurne i testi, non si lasciò quindi sfuggire l'occasione di omaggiare il vecchio compagno di studi scomparso e la sua filologia. Lo fece con un linguaggio simbolico, comprensibile a quanti sapevano intendere, ma non ai governanti.

L'ultima parte del saggio è dedicata ad una rapida descrizione delle successive edizioni del *Fasciculus medicinae* e alla loro fortuna (cap. V). La Pesenti giunge ad alcuni risultati sicuri sulla diffusione e sul pubblico di questo testo, ma soprattutto apre nuove prospettive di ricerca, proponendo non solo un esame degli inventari e dei cataloghi antichi di biblioteche, ma anche quello di tutti gli esemplari ancora conservati del *Fasciculus medicinae* e delle loro annotazioni, quando ci sono. Dopo la lettura di questo saggio, c'è solo da augurarsi che la Pesenti continui queste sue ricerche.

Stefania Fortuna

NERI D., *La bioetica in laboratorio*. Editori Laterza, Bari-Roma, 2001.

L'ultimo libro del filosofo e bioeticista Demetrio Neri è un'eccellente analisi del dibattito sulle cellule staminali, e in particolare sulla liceità morale di utilizzare gli embrioni umani per ottenere queste cellule, il cui studio e potenziali utilizzazioni, ma soprattutto la prospettiva di ingegnerizzarle, attraverso la tecnologia della clonazione, vengono da molti considerati forieri di una vera e propria rivoluzione biomedica. Dallo studio delle cellule staminali si attendono nuove scoperte nel campo della biologia cellulare e dello sviluppo, e sul piano medico la cosiddetta clonazione terapeutica mira a sostituire le cellule malate negli organi adulti o addirittura gli stessi organi con cellule geneticamente identiche a quelle dell'individuo affetto dalla malattia, derivando le cellule staminali da *pseudoembrioni* creati *in vitro* sostituendo il nucleo di una cellula uovo con quello di una cellula somatica del paziente.

Misurato e articolato, il saggio di Neri è organizzato in due parti. La prima ricostruisce la storia e riassume gli aspetti scientifici, nonché le aspettative che circondano l'applicazione terapeutica delle cellule staminali. La seconda inquadra il dibattito etico, concentrandosi su alcuni momenti topici, e chiudendo con una penetrante riflessione sulle controversie morali implicate nell'uso delle cellule staminali embrionali.

Il capitolo storico risulta forse un po' superfluo, dato che riassume la storia delle dottrine sulla biologia della riproduzione e sull'ereditarietà genetica, ma non registra diversi passaggi storici importanti nel cammino che ha visto emergere dagli studi embriologici l'ingegneria cellulare fondata sul trasferimento nucleare (clonazione). Come per esempio, il fatto che le prime osservazioni sul comportamento delle cellule staminali embrionali furono realizzate nel 1962 da quello stesso R. G. Edwards che nel 1978 avrebbe fatto nascere il primo bambino concepito in provetta.

Indubbiamente più efficaci sono i capitoli strettamente bioetici, dove Neri ricostruisce l'evoluzione del dibattito internazio-

nale sulla liceità di sperimentare con embrioni allo scopo di sviluppare trattamenti terapeutici cellulari basati sulle staminali. Egli si concentra in particolare su come sono andate negli Stati Uniti, in Gran Bretagna e in Italia. L'analisi comparata gli consente di rilevare come rispetto alle controversie morali, nel mondo anglosassone, a differenza del paese in cui viviamo, di fronte a opzioni che risultano eticamente controverse non si mettono davanti preclusioni metafisico-ideologiche, ma si cercano invece delle soluzioni possibili, in grado di raccogliere il consenso più ampio. Il che presuppone che in alcune sedi, come i comitati nazionali di bioetica o commissioni di esperti create *ad hoc*, si confrontino rispettosamente tutte le posizioni e poi si suggeriscano ai parlamenti le opzioni che producono il minor danno e i maggiori benefici per le persone, nel rispetto di tutti valori etici e religiosi (non solo di una parte) presenti nella società. Così si è fatto in Gran Bretagna e si sta facendo in quasi tutti i paesi scientificamente avanzati del mondo (con diverse strategie di mediazione). Salvo che in Italia.

Il dibattito italiano è stato ovviamente influenzato dalla posizione ufficialmente sostenuta dall'etica cattolica in merito allo statuto degli embrioni nella ricerca biomedica; posizione di cui Neri mette in evidenza le intrinseche contraddizioni. La principale essendo quella di vincolare lo statuto morale dell'embrione a una definizione biologica quale cerca di essere quella della "personalità zigotica", che secondo l'autore del volume è improprio – perché i dati della scienza non possono essere usati come surrogati di decisioni etiche – e contraddice il contenuto di altri documenti ecclesiastici.

Pubblicare un libro sull'etica della ricerca nel campo dell'ingegneria cellulare di questi tempi vuol dire correre il rischio che risulti datato già dopo qualche settimana. Di fatto, mentre il volume di Neri veniva stampato, il Presidente degli Stati Uniti George Bush comunicava, il 9 agosto 2001, la decisione di non consentire l'utilizzazione di fondi federali per la ricerca volta a ottenere cellule staminali dagli embrioni umani destinati alla distruzione. In realtà la scelta di Bush è piuttosto curiosa, ed è stata fortemente criticata dagli scienziati USA, in quanto consente

la ricerca finanziata con fondi federali sulle linee cellulari di staminali embrionali prodotte (ovviamente da ricercatori stranieri o da cliniche private) prima del 9 agosto 2001. Il dibattito ha quindi preso una nuova piega negli Stati Uniti, e alla fine del 2001 è stato riaperto, anche nei toni un po' isterici, dall'annuncio che i ricercatori della Advanced Cell Technology hanno prodotto il primo embrione umano clonato. In realtà, come si può leggere in una recente pubblicazione della National Academy of Sciences, negli Stati Uniti c'è molto preoccupazione per il fatto che le scelte dell'attuale amministrazione accentueranno il ritardo scientifico e tecnologico rispetto alla Gran Bretagna e ai paesi dove si può invece fare ricerca sulle cellule staminali embrionali.

Gli sviluppi rimangono comunque imprevedibili. Al limite ogni problema etico potrebbe essere aggirato se avessero il seguito sperato i recenti risultati ottenuti sempre dai ricercatori di Advanced Cell Technology, che prodotto cellule staminali partenogenetiche di primati non umani. Se la tecnica risultasse efficiente e applicabile per ottenere staminali umane, non ci sarebbe più bisogno di creare e distruggere embrioni.

Gilberto Corbellini

HUNINK M., GLASZIOU P. (edited by), *Decision making in health and medicine*. Cambridge, Cambridge University Press, 2001.

Questa pubblicazione, che si avvale del contributo di numerosi studiosi, affronta il tema del "medical decision making", che è un tema sempre più complesso e problematico, non solo per i progressi scientifici e tecnologici, ma anche per la circolazione di informazioni per via multimediale, non sempre sottoposte a controllo adeguato.

Questa dinamica di cambiamenti nella medicina e nella sanità ha determinato la esigenza di confrontarsi con lo stato dell'arte: non a caso, in questo periodo, si intensificano gli studi e le ricerche sulla Evidence Based medicine, anche in una prospettiva storica.

Anche questa pubblicazione conferma una impostazione pluridisciplinare, che garantisce un approccio globale al problema, quale presupposto indispensabile per un corretto rapporto tra evidenza e valori, inquadrati in un unico schema.

Il contenuto è organizzato in dodici sezioni, a cui hanno collaborato a più mani diversi Autori (Hunink M. G., Glasziou P., Siegel J. E., Pliskin J. S., Elstein A. S., Weinstein C.): è il capitolo finale che propone la chiave di lettura di tutto il lavoro, in quanto riassume tutte le suggestioni del libro, nella utilizzazione binaria del termine *proactive*, come acrostico in una duplice lettura, sia per ricordare i diversi passaggi da considerare nel processo decisionale medico, sia nel processo decisionale che può essere assunto nei diversi contesti del quotidiano.

In realtà, tutto il volume può essere letto in una ottica estremamente duttile, fornendo punti di riferimento a cui ricondursi nelle diverse situazioni.

La schematizzazione dell' "albero decisionale", ad esempio, è una rappresentazione visuale di tutte le opzioni possibili e delle conseguenze che possono seguire ogni opzione.

Rivestono grande importanza a fini operativi le linee-guida che rappresentano un terreno di costante aggiornamento del medico.

Gli esempi dei casi che vengono proposti sono un utile *specimen* di applicazione operativa e gli esercizi che chiudono i diversi capitoli costituiscono un valore aggiunto fondamentale, anche ai fini di una autovalutazione.

La bibliografia è inserita in calce ad ogni capitolo ed è estremamente precisa e puntuale.

Dal punto di vista terapeutico, uno dei punti nodali della EBM è la scelta del trattamento terapeutico migliore per il paziente, individuato tra le soluzioni che, in casi analoghi, hanno dimostrato la maggiore validità ed efficacia, riducendo al minimo la componente probabilista: anche questa pubblicazione si confronta con il problema della scelta terapeutica, proponendo schemi e strategie di immediata visualizzazione.

A questo scopo, il libro è corredato da un CD-rom, che fornisce materiale addizionale, come le soluzioni agli esercizi, un programma più analitico di modelli decisionali e gli estratti di alcuni riferi-

menti bibliografici, che confermano un'impostazione estremamente all'avanguardia, anche dal punto di vista di un'opzione di autoapprendimento e di esercizio autogestito nei confronti della EBM.

Donatella Lippi

MANZONI T., *Il cervello secondo Galeno*. Ancona, Il lavoro editoriale, 2001.

Il lavoro di T. Manzoni nasce dall'interesse dello studioso per l'anatomia e fisiologia del cervello in Galeno che ha già prodotto un ampio articolo sui ventricoli del cervello (*The Cerebral Ventricles, the Animal Spirits and the Dawn of Brain Localization of Function*. Archives Italiennes de Biologie 1998;136:103-152), e va molto aldilà di esso.

Già l'indice del volume ci informa che il titolo del libro offre molto di più che la dottrina galenica del cervello.

Nel I capitolo, *Pubbliche dissezioni e vivisezioni*, Manzoni si sofferma sugli esperimenti di vivisezione di Galeno, aggiungendo il giudizio dello scienziato sulla fattibilità e i risultati di ciascuno di essi, alcuni convincenti altri non credibili (ad es. la sezione della dura madre).

Nel secondo capitolo, *Anima pneuma e cervello*, l'autore analizza la teoria tripartita dell'anima, e i connessi problemi filosofici sull'immortalità dell'anima, lodando l'agnosticismo dello scienziato greco ma sottolineando l'oscurità della concezione galenica dello pneuma. Manzoni lumeggia poi la battaglia di Galeno a favore della collocazione del principio direttivo nel cervello contro i cardiocentrici, ma (p.35) solleva legittimi dubbi sulla possibilità di estirpare il cuore.

Il cap. III, *La formazione e il trasporto del pneuma vitale*, è una limpida presentazione della dottrina galenica, di ascendenza erasistratea, del pneuma vitale, ossia l'aria elaborata nel cuore ma mista a sangue (contro Erasistrato che assegnava solo pneuma alle arterie). Ma Galeno aveva difficoltà a spiegare la pre-

senza di sangue nelle arterie e mancava, come ogni altro suo contemporaneo, delle conoscenze di matematica e di fisica necessarie per interpretare la meccanica dei fluidi.

Il capitolo IV spiega *La formazione del pneuma psichico*, a partire dalla rete mirabile che Erofilo (III sec. a.C.) credeva di aver scoperto nell'uomo (essa è ben visibile nel cervello dei ruminanti).

Galeno pensava che anche l'inalazione di aria nel cervello contribuisse alla formazione dello pneuma psichico. Manzoni analizza e critica gli esperimenti fisiologici (legatura delle carotidi) con cui Galeno credeva di dimostrare che lo pneuma delle arterie non è indispensabile per la sopravvivenza dell'animale.

Nel Cap. V, *I movimenti del cervello e il trasporto del pneuma psichico*, l'autore analizza gli esperimenti di Galeno che avrebbero l'autonomo movimento di esso, percorrendo la storia della questione e la definitiva dimostrazione della passività del moto del cervello. Per Galeno l'autonomia del movimento del cervello era filosoficamente necessaria per farne il principio direttivo dell'anima razionale (il cuore, principio di quella vitale, ha un movimento pulsatile autonomo).

Il cap. VI è dedicato alle malattie dell'anima. Manzoni espone con grande chiarezza la doppia concezione di Galeno di fronte alle malattie mentali curabili con la parola, le passioni, e quelle dovute a discrasia del cervello. Concordo con Manzoni sul fatto Galeno abbia mantenuto una fondamentale ambiguità nel trattare le malattie mentali dovuta alla tensione tra il suo platonismo come filosofo e il suo ippocratismo come medico.

Il capitolo VII, *Un successo oltre le aspettative*, tratteggia in maniera rapida, ma esaustiva, utilizzando soprattutto i lavori di Temkin e di Nutton, la straordinaria fortuna di Galeno e la nascita del Galenismo. A p. 82 e s. Manzoni propone una valutazione della figura di Galeno le cui dottrine sono non originali e per gran parte dovute a precedenti medici e filosofi, ma la cui importanza per la nostra civiltà non può essere facilmente sopravvalutata.

Nell'appendice, *Un'occasione mancata*, Manzoni si rammarica che l'intuizione di Erasistrato, per cui le circonvoluzioni del cervello sono l'indizio dell'intelligenza umana, non abbia avuto

successo a causa dell'importanza data da Galeno allo pneuma. In questo punto devo esprimere il mio dissenso dallo studioso. Egli attribuisce a Erasistrato la valorizzazione della corteccia e a Galeno l'attaccamento pervicace alla teoria dello pneuma. In realtà Manzoni stesso cita il passo di Galeno in cui questi connette l'intelligenza al temperamento del cervello e non allo pneuma. La valorizzazione del pneuma è infatti un prodotto del Galenismo, non di Galeno. D'altra parte troppo poco sappiamo di Erasistrato (a parte il frammento citato da Galeno) per accreditarlo di questa anticipazione. Quello che Manzoni scrive più avanti con grande ricchezza di particolari, sulla relazione cervello-intelligenza fino ai tempi recenti è di grande interesse.

Nel complesso il lettore ricaverà dal libro di Manzoni un grande arricchimento nella conoscenza della medicina antica. L'autore ha utilizzato moltissimi studi di storia di medicina di parte medica ma non ha trascurato nessuno dei più importanti contributi filologici alla medicina di Galeno. Questo fa sì che il lavoro si presenti al filologo che lo recensisce tra i più corretti tra quelli scritti in ambito non filologico. In aggiunta a ciò, la competenza medica dell'autore rende preziosi i suoi giudizi sugli aspetti propriamente scientifici. E dunque giusto salutare questa fatica di Tullio Manzoni come un contributo di grande rilievo nato dalla collaborazione tra i medici amanti della filologia e i filologi amanti della medicina.

Qualche osservazione di dettaglio. L'affermazione che Galeno non ebbe allievi (p.10) si può accettare nel senso che non conosciamo i nomi di essi. Ma di studenti Galeno ne ebbe molti e compagni (*hetairoi*) in grado di ripetere le sue dissezioni (vedi Garofalo, Galeno *Procedimenti anatomici*, Milano 1991, p.47). È vero, del resto, che di questi discepoli nulla ci è conservato. Circa la collocazione dell'anima concupiscibile di Platone nel fegato (29), in realtà Platone indica la zona "tra il diaframma e il limite verso l'ombelico" (*Timeo* 70e). La collocazione nel fegato è una forzatura di Galeno (e forse di altri prima di lui) per conciliare le dottrine di Platone con quelle di Ippocrate.

MARGARON H., *Le stagioni degli dei. Storia medica e sociale delle droghe*. Milano, Raffaello Cortina Editore, 2001.

Scopo di questa pubblicazione è l'analisi del concetto di "droga" nel corso del tempo: l'Autore, psichiatra e psicoterapeuta, direttore del Dipartimento delle dipendenze tossicologiche dell'ASL di Livorno, abituato a un confronto quotidiano col mondo delle sostanze "psicoattive", ha intrapreso una approfondita ricerca storica, finalizzata alla individuazione della diversità della percezione che di tali sostanze si è avuto nel corso del tempo. La ricerca del significato medico che è stato attribuito a determinate piante, erbe o radici nei secoli è il filo conduttore di questa pubblicazione, che propone una articolazione in otto capitoli, in cui questo percorso viene affrontato con rigore e abilità analitica, mediato da uno stile piano e discorsivo, che lo rende particolarmente fruibile.

Nonostante che la scansione segua una sequenza diacronica, l'Autore riesce a fornire un messaggio di sintesi con cui fissare le caratteristiche di ogni periodo, oltrepassando il rigido schematismo cronologico, attraverso una dotta ed agile serie di richiami.

La contestualizzazione relativa ad ogni fase diventa così fondamentale, in quanto le "droghe" esaminate vengono ricondotte all'ambito del loro uso - religioso, magico o medico - che ne determina le diverse valenze.

Nel mondo classico, si forma quel concetto di *pharmakon*, come espressione delle *dynameis* divine, in grado di ristabilire la *eukrasia* degli umori, ma anche virtualmente in grado di avere l'effetto opposto.

Oppio, canapa, vino erano variamente utilizzati nel mondo romano, ma nel primo millennio d.C. le sostanze psicoattive cadono in disuso, anche senza che ci fossero disposizioni categoriche e formali, in una generalizzata tendenza a non intervenire nei confronti della malattia, quale *via perfectionis* indicata da Dio, dal volto bivalente di punizione e, nello stesso tempo, bene inestimabile per la conquista della salvezza.

Con la rinascita dell'anno Mille, in seguito all'urbanizzazione, il commercio ed il rinnovamento delle condizioni di vita, si assi-

ste alla diffusione della medicina antica, riscoperta attraverso il recupero delle fonti classiche.

Il contatto col mondo arabo e con l'Oriente ripropone l'uso farmacologico di tante sostanze, ma i testi riportano anche casi di assuefazione e di abuso.

Nel Medioevo europeo si stabiliscono i confini dell'ortodossia e si plasma, nello stereotipo della strega, la figura di donna che erborizza e usa sostanze psicotrope; la scoperta del Nuovo Continente introdusse altre piante, in particolare la coca, il cui consumo, presso gli Incas, era disciplinato da una precisa normativa: tale uso non era stato associato a comportamenti immorali, come invece successe in Europa e, a questo proposito, l'Autore avanza l'ipotesi che la Chiesa Cattolica si fosse opposta alle sostanze utilizzate dai popoli amerindi proprio per una sorta di autodifesa e di esecrazione verso queste stesse civiltà.

L'uso dell'oppio in chirurgia si diffuse a partire dal Cinquecento, per essere poi elaborato nel *laudanum* di Paracelso e in quello di Sydenham.

Fu l'organizzazione stessa della medicina dell'Ottocento che favorì la diffusione e l'abuso di sostanze psicoattive: la generalizzata impotenza terapeutica determinava infatti il ricorso alla religione, a figure "paramediche", ma anche alla prolungata assunzione di sostanze in grado di produrre "effetti gradevoli" (p.189), spesso vendute da droghieri o ambulanti.

Etere, cloroformio, vino e tabacco conoscono una grande diffusione, ma l'intemperanza si estese a sostanze più dannose come la morfina e la cocaina e, infine, l'eroina.

La difficoltà da parte dei medici di definire la natura del problema legata all'abuso di determinate sostanze o la latitanza delle istituzioni, dovuta a motivi prevalentemente economici, ha fatto sì che ci sia stato un innegabile ritardo nell'affrontare il problema.

È nel capitolo *La vendetta degli dei* che l'Autore raggiunge così l'età contemporanea, affrontando il tema della diffusione della LSD, simbolo della "controcultura" degli anni Sessanta. Le ultime pagine propongono una riflessione sulla situazione attuale,



sulle problematiche della diffusione di "nuove" patologie, sulla normativa vigente.

La conclusione relativa alla politica dell'ONU nei confronti della tossicodipendenza, concentrata nella convenzione di Vienna del 1998, appare parziale agli occhi dell'Autore che, invece, solleciterebbe gli organismi internazionali a promuovere la prevenzione e l'eliminazione di quelle cause e concause che generano la necessità di assunzione di queste sostanze.

All'approccio storico, si unisce quindi una riflessione estremamente attuale, coerentemente all'impostazione di tutta l'opera, basata sulla valutazione del contesto che determina la diversa percezione delle "droghe" e del loro uso/abuso.

Donatella Lippi

TROEHLER U., *"To improve the evidence of medicine". The 18.th century British origins of a critical approach.* Edinburgh, The Royal College of Physicians of Edinburgh, 2001.

La medicina basata sulle evidenze (EBM), secondo le parole di Gian Franco Gensini, uno dei suoi più convinti sostenitori e fautori, ha come scopo "essenziale la valutazione della reale efficacia dei mezzi di cura, per poter individuare e quindi proporre le strategie di trattamento di volta in volta più appropriate al contesto clinico...attraverso l'uso rigoroso delle misurazioni statistiche e comparative": di solito, antesignano della EBM è considerato il medico P.C.A.Louis, presidente della Société Médicale d'Observation di Parigi, iniziatore del "metodo numerico" in medicina, attivo nella prima metà del secolo XIX.

Merito di Ulrich Troehler in questo volume di grande pregio non è tanto l'aver spostato indietro di alcuni decenni la datazione della nascita di questo metodo, quanto di averlo contestualizzato in modo completo, attraverso un approccio puntuale alle fonti, dando una nuova interpretazione del movimento che si diffuse in Gran Bretagna nel XVIII secolo, come "clinical arithmetic observation and experimentation".

Nel 1793, infatti, Fordyce G. pubblicava un lavoro dal titolo "An attempt to improve the evidence of medicine": Fordyce esordiva sostenendo che l'evidenza su cui la medicina si era sempre basata era prevalentemente una forma di deduzione, fondata sull'esperienza dei medici pratici; i casi su cui si basavano erano raramente pubblicati e, anche quando lo erano, si trattava di malattie rare e in qualche modo eccezionali, sempre affrontate in modo tale da non poter essere utilizzate come "prove".

George Fordyce, cresciuto alla Scuola di Edimburgo, membro del Royal College of Physicians di Londra e lettore "on the Practice of Physic" aveva tratto vantaggio da un contesto scientifico estremamente dinamico, volto a traslare l'ormai superato dogmatismo verso un "razionale empirismo" che tendeva ad unificare i dati derivati dalla teoria (razionalismo) con le osservazioni fatte nella quotidianità dell'esperienza (empirismo).

La via aperta da F.Bacon e J.Locke e successivamente l'approccio indicato da D.Hume, nel XVIII secolo, crearono le basi perché in Gran Bretagna si sviluppasse questa tendenza.

Da una parte emergeva questo concetto di empirismo razionale nell'opera di F. Clifton e W. Hillary, nella prima metà del Settecento, ma, nel corso del secolo, questi lavori aumentarono, culminando, appunto, nel saggio di Fordyce.

Le Società ed i periodici contribuirono a divulgare queste istanze che trovarono nei luoghi di assistenza la materia prima per essere messe in pratica: le strutture istituzionali erano infatti la sede privilegiata in cui applicare i metodi quantitativi, sottolineando l'evoluzione del principio osservativo dal caso singolo alle istituzioni.

Un altro elemento fondamentale di questo periodo fu lo sviluppo di quella "aritmetica politica" che può essere considerata una naturale conseguenza della filosofia baconiana: i Bills of Mortality, che si susseguirono a partire dall'opera di John Graunt, denotano la volontà di interpretare i fenomeni di massa nell'interesse dello Stato e della politica, acquisendo e registrando un numero sempre maggiore di dati e di informazione.

Il metodo quantitativo fu usato nel caso del vaiolo, della febbre puerperale, delle patologie che colpivano gli eserciti: la me-

dicina navale conobbe una svolta determinante, ad esempio, dopo la pubblicazione del *Treatise on scurvy* di J.Lind, che usò una prima forma di trial controllato su alcuni marinai, che erano stati sottoposti a variazioni dietetiche.

Un altro settore investigato quantitativamente a fini nosografici fu quello delle febbri, che rappresentava un insieme estremamente diversificato, che portò a una riconsiderazione del salasso a scopo terapeutico; il salasso conobbe alterne vicende, ma furono introdotte terapie complementari, come i bagni freddi, i purganti, il tartaro emetico, l'arsenico.

Un caso chirurgico estremamente interessante è rappresentato dalla litotomia; il confronto quantitativo dei risultati degli interventi negli ospedali inglesi fu determinante nell'introduzione della nuova procedura "laterale" di W. Cheselden, nel 1720, le cui statistiche furono considerate gli unici standard affidabili per più di un secolo, tanto più che aveva inserito età e sesso dei pazienti.

Altri settori cominciarono ad essere affrontati da questo punto di vista: l'efficacia della digitale purpurea nel trattamento dell'edema e i bagni termali per i reumatismi ebbero una innegabile ricaduta positiva sulla terapia; anche l'approccio nei confronti della pratica dell'amputazione cambiò in conseguenza dell'inserimento di nuovi parametri, fino al riconoscimento decisivo della necessità di sperimentazioni comparative che valutassero prospettivamente l'esito degli interventi.

Si aggiunsero successivamente altri campi di indagine e, alla fine del XVIII secolo, i metodi osservativi e sperimentali vengono a costituire quella che è considerata la "medicina aritmetica": i primi propugnatori di questo approccio furono personalità marginali del *milieu* politico e scientifico del tempo, ma rappresentano la vera voce di riforma del periodo, pienamente inseriti nella dinamica del mercato professionale britannico.

È difficile dire quale sia stata la loro influenza sulla pratica clinica: molte questioni rimasero aperte e non ci fu la stessa ricaduta in tutti i settori.

Appare, però, di grande importanza e suggestione la valutazione degli innegabili parallelismi che, al di là delle diverse circostanze sociali e politiche, sono individuabili nella cultura me-

dica britannica del XVIII-XIX secolo e del XX-XXI: allora, come oggi, è in corso un intenso dibattito sul sistema migliore per collazionare le prove relative agli effetti della cura; l'attuale sviluppo di linee-guida nella pratica clinica riflette indubbiamente il concetto proprio dei medici militari e dei loro colleghi civili del XVIII secolo, nel momento in cui si accingevano alla cura di marinai, soldati, oppure dei cittadini poveri, sottolineando l'enfasi che va al di là dell'interesse verso il singolo paziente.

Non è da sottovalutare, inoltre, l'importanza della allocazione delle risorse e dell'impegno economico, così come ambedue i periodi condividono la necessità di una divulgazione rapida ed efficace dei dati ed un generalizzato incremento di innovazioni, che richiedono confronti solidi.

Questa rassegna, quindi, conferma l'importanza del sostrato storico-scientifico che ha permesso a questa metodologia di affermarsi: sia la "medical arithmetic and experimentation" della Gran Bretagna di fine Settecento, sia il metodo numerico di Louis, sia la attuale EBM confermano la necessità di un ambiente favorevole per crescere ed affermarsi.

Il lavoro di Troehler, sostenuto da una bibliografia ragionata precisa e da un grande rigore metodologico si propone quindi come una pietra miliare nella storia della medicina basata sulle evidenze, riuscendo ad offrire uno spaccato chiaro ed esaustivo del clima che ne permise la nascita e delle circostanze che, con alterne vicende, ne hanno accompagnato la evoluzione.

Donatella Lippi

BENCIVENGA E., *I passi falsi della scienza*. Milano, Garzanti, 2000.

*"La scienza è parte indispensabile della nostra comune avventura, ma perché possa darci i suoi frutti migliori va vissuta appunto come un'avventura: come un sogno temerario e sfrontato dal quale ci si sveglia spesso con le ossa rotte, un giocare con il fuoco che finisce spesso per bruciarti le dita. E, per poterla vivere*

così, è importante che si faccia non solo la storia dei suoi successi ma anche quella dei suoi errori" (pag. 8).

È da questa considerazione che l'autore illustra, attraverso otto storie ben raccontate segnate da altrettanti scienziati degli ultimi tre secoli, lo sviluppo e l'accettazione del paradigma della scienza moderna che ha avuto in Bacone, Cartesio ed infine Galileo la massima espressione.

Inizia a raccontare la "teoria del flogisto" come tentativo di spiegare i fenomeni di calcinazione e combustione, per proseguire con la "Frenologia", scienza oggi dimenticata, ma che all'inizio fu osannata perché tentò di ricondurre i tratti della personalità alla forma del cranio ed accedere così, attraverso la morfologia della testa, all'interno dell'anima.

Continua con la "teoria della generazione spontanea", con quella della determinazione dell'età della terra formulata da lord Kelvin, per continuare poi con "l'etere luminifero", la natura della luce", la struttura dell'atomo e del suo nucleo, la descrizione della scoperta da parte di Forlanini, del "pneumotorace terapeutico" che serve alla cura della tubercolosi e alla fine, non certo per importanza, la classificazione dei dinosauri che vennero per moltissimo tempo ritenuti animali a "sangue freddo".

Tutto ciò è ben esposto e diretto ad un pubblico, a detta dello stesso autore, a cui vuole "mettere una pulce all'orecchio", mostrargli una serie di episodi in cui una teoria scientifica ha goduto del consenso degli specialisti e si è imposta come dominante nel suo ramo, salvo poi essere sconsigliata e riconosciuta dagli stessi specialisti come "passo falso".

È attraverso questi "passi falsi" che l'autore ci aiuta a riflettere sulla natura della conoscenza scientifica.

Il percorso della scienza non è cumulativo né tanto meno lineare e gli scienziati, secondo quanto afferma Bencivenga, hanno il dovere di non presentare come verità indiscusse quelle che sono opinioni, oltre che controverse, spesso indimostrate. In realtà gli scienziati sanno perfettamente che il cammino della scienza è tortuoso e pieno di trabocchetti.

Ed ecco allora Bencivenga affermare: "è contro lo scientismo, certo non contro la scienza che ho deciso di scrivere questo libro" (pag. 12).

Secondo l'autore la gente crede "troppo" agli scienziati e a "questa gente" vorrebbe ricordare che anche gli scienziati più celebri, i famosi "esperti", che ritroviamo in tutti i programmi televisivi, in camice bianco o senza, possono sbagliare.

Guai se non fosse così.

Gian Carlo Mancini