

Il discorso “Arte e Scienza in Medicina”, di Wilfred Trotter (1932)

Piersante Sestini

Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Neuroscienze, Università di Siena. E-mail: piersante.sestini@unisi.it

ABSTRACT

This is the first Italian translation of the address delivered by Wilfred Trotter at the opening of the Session 1932-33 at the University College Hospital medical school. Besides its indubious interest for the history of Medical Education, it still presents considerations of great actuality even today, particularly on the transition from pre-clinical to clinical studies, the role of science in clinical medicine, the need to maintain a critical mind and to cultivate the “human faculty” as an essential element of clinical medicine and of the good doctor. Some similarities with the Greek text from the 4th century BC, *On Ancient Medicine*, are underscored.

Keywords: history of medicine, medical education, hospital education, applied sciences, preclinical studies

RIASSUNTO

Questa è la traduzione in italiano del discorso tenuto dal celebre chirurgo inglese Wilfred Trotter all'apertura dei corsi dell' University College Hospital dell'anno 1932. Oltre ad avere interesse per la storia della Medical Education, presenta tuttora aspetti di grande attualità, specie per l'affermazione della “facoltà umana” come elemento essenziale della medicina.

Parole chiave: storia della medicina, educazione medica, formazione in ospedale, studi pre-clinici, scienze applicate, arti pratiche

INTRODUZIONE

Ho deciso di tradurre questo discorso di Wilfred Trotter, tenuto all'apertura della sessione 1932-33 all'University College Hospital Medical School, martedì 4 Ottobre 1932, principalmente perché è, insieme all'Antica Medicina [1] del 4° secolo aC

– con cui è in connessione ideale in più punti – uno dei testi sulla medicina che amo di più e che più mi hanno aiutato a capire il senso della pratica e dell'insegnamento della medicina. Dal momento che non mi risulta sia mai stato tradotto in italiano, ed è di difficile reperibilità anche in inglese (è stato

pubblicato sull'University College Magazine, Sept-Oct 1932 e in un volume di suoi scritti curata dal figlio [1], che è da tempo fuori catalogo), mi è parso utile metterlo a disposizione dei lettori italiani.

Wilfred Trotter (1872-1939) è stato una delle più insigni figure della medicina inglese nella prima metà del '900 [2]. È stato un grande chirurgo generale, pioniere della neurochirurgia e della chirurgia oncologica. Estimatore di Freud e della psicanalisi, si interessò anche ai problemi cognitivi e psicologici e ai problemi filosofici e pratici della medicina e al suo insegnamento, fino a ritirarsi dalla attività privata (pur essendo uno dei chirurghi più rinomati), per dedicarsi completamente all'insegnamento e alla direzione del reparto di chirurgia dell'University College Hospital. La sua opera più nota è *The Instincts of the Herd in Peace and War*, del 1908, una analisi della psicologia di gruppo che è diventata, assieme alla *Psicologia delle folle* di Gustave Le Bon un classico della letteratura sui comportamenti di gruppo, molto prima che il loro studio diventasse centrale in numerosi campi, come le relazioni di lavoro e il marketing.

Qui ci interessa ovviamente come pedagogista medico. Il testo del suo discorso, pur risalendo al 1932, ed essendo quindi soprattutto di interesse per la storia della *Medical Education*, presenta pochissimi segni del tempo: qualche accento positivista (il mito delle «scienze applicate», il «metodo», la «progressività» e l'«esattezza» della scienza), la formazione pre-clinica limitata a anatomia e fisiologia, una battuta di rimprovero ai fisiologi per una lacuna nello studio del dolore ampiamente colmata in questi anni, e poco più. Al contrario vi sono molti punti in cui risulta estremamente attuale ancora oggi. Eviterò quindi il terreno scivoloso della classificazione delle arti e delle scienze (che peraltro Trotter tratta in modo assai brillante) e mi limiterò ad elencare alcuni di quei punti.

Innanzitutto l'idea stessa di tenere un discorso agli studenti in occasione del passaggio dagli studi pre-clinici (che in quel tempo fortunato si svolgevano principalmente in laboratorio) a quelli clinici in ospedale. Non so in quante università oggi lo si faccia, anche se va detto che il passaggio dalla «scienza esatta» alla complessità della medicina nella nostra università oggi non si consuma durante il corso di

laurea. Anche negli «anni clinici», infatti, i nostri studenti vengono educati all'idea che ogni domanda ha un'unica risposta esatta, forse come conseguenza non intenzionale del processo di inserimento del «metodo scientifico» nella clinica promosso proprio da Trotter. Solo nella scuola di specializzazione si scontrano col fatto che le risposte possono essere più di una e che, non di rado, non ce n'è nessuna.

Il secondo aspetto è l'invito alla riflessione che apre il discorso e ricorre ancora nel raccomandare la riflessione sulle esperienze e a considerare la professione medica una «avventura intellettuale». Il terzo è il radicamento della tradizione della medicina clinica nella storia dell'umanità e la rivendicazione del suo ruolo e dignità, a discapito delle sue debolezze, di fronte alle scienze pre-cliniche (è forse qui che più richiama i temi dell'Antica Medicina, in cui l'anonimo autore difendeva l'arte medica dalle semplificazioni della filosofia di Empedocle)).

Il quarto è il riconoscimento del ruolo della conoscenza tacita (oggi parleremmo di meccanismi cognitivi di tipo I e II) ed il modo come educarla.

Il quinto è l'indicazione agli studenti che ci sono cose che «devono insegnare a sé stessi». È vero che oggi, a differenza di allora, abbiamo strumenti e tecniche per favorire l'apprendimento di abilità manuali, di comunicazione e di educazione alle emozioni. Ma in realtà queste non insegnano nulla, ma sono modi di offrire ulteriori occasioni agli studenti di mettersi alla prova ed educarsi, esattamente quello che raccomandava Trotter.

Il sesto, è l'invito a rifuggire dall'uniformità di pensiero e a nutrire la piccola scintilla dello spirito critico che è in ognuno di noi.

Infine, la parte probabilmente più nota del discorso, il richiamo alla «facoltà umana» che ne domina le ultime pagine, così simile alla του σωματοξ την αισθησιν (sensibilità dei corpi) dell'Antica Medicina, entità ugualmente ambigue e mal definite ma proprio per questo indispensabili ad indicare la caratteristica principale della medicina. E che richiama anche 'quella parte del nostro essere.... che lega gli uomini l'uno all'altro, che lega assieme tutta l'umanità' di cui parla Conrad nel prologo del *Narciso* per indicare la risorsa principale dell'artista

nella sua ricerca della verità, non diversa altrimenti da quella dello scienziato. È nutrendo questa facoltà che ci si dota di quegli atteggiamenti (attenzione, cura del pensiero del malato e dei suoi valori, ascolto) che determinano il successo e la natura stessa del buon medico, più delle sue capacità tecniche e conoscenze dottrinali.

E questo mi pare il messaggio più importante da portare a casa, ancora a distanza di 80 anni

BIBLIOGRAFIA

- [1] Trotter WR, *The Collected Papers of Wilfred Trotter F.R.S.*, Oxford: Geoffrey Cumberlege Oxford University Press, 1941, 85-101
- [2] Vegetti M. *Medicina Antica. Giuramento del Medico.* Milano: Rusconi, 1998.
- [3] Rosen IB. Wilfred Trotter: surgeon, philosopher. *Can J Surg.* 2006;49:278-80

ARTE E SCIENZA IN MEDICINA

Anche il più assiduo lavoratore si fermerà di tanto in tanto per avere una vista più generale del proprio lavoro e per contemplare le sue più vaste relazioni. Certamente queste interruzioni sono necessarie se vogliamo sfuggire alla tirannia dei dettagli, e necessitano solo la difesa di essere ragionevolmente poco frequenti e di essere usati solo per il loro scopo principale. Per quanto quindi austeramente possiamo mantenere il punto di vista che una scuola occupi meglio il suo tempo portando avanti il suo lavoro di insegnare, dobbiamo probabilmente essere disposti a concederci occasionalmente il privilegio e anche l'obbligo di una occasionale sospensione di questa attività.

Questa è una di quelle occasioni. Per il momento, l'insegnante ha smesso di insegnare e – anomalia ancora più grande – lo studente ha smesso di imparare. Noi ci stacciamo dall'enorme dettaglio della medicina, tiriamo il fiato, permettiamo agli occhi di accomodarsi nuovamente per la visione distante e tentiamo di recuperare il senso di appartenenza al mondo in generale. Se l'occasione necessita una scusa, possiamo ricordarci che in questa scuola queste occasioni di indulgenza sono beneficamente rare. Faremo meglio, tuttavia, se gli

diamo una giustificazione più positiva. La migliore che possiamo fornire è che questi momenti sottratti alla routine della educazione ci danno una più attiva coscienza che questa istituzione vive e può sopravvivere soltanto in virtù della sua unione collettiva. Non c'è bisogno che io informi un uditorio così estesamente e recentemente esperto di fisiologia che l'unità collettiva dipende dalla comunicazione fra le parti, o di argomentare il punto che il fatto fisiologico ha la sua convincente analogia nelle istituzioni sociali. Ora, è un'anomalia nella pratica dell'insegnamento che la comunicazione fra insegnante e allievo, da cui parrebbe che ne dipenda il successo, non è sempre considerata meritevole di ogni incoraggiamento. Il fisiologo non sarà sorpreso di trovare che l'educazione è proporzionalmente insoddisfacente, dal momento che la comunicazione fra insegnante e allievo è difficile e limitata. Fortunatamente l'educazione medica, rispetto a tutte le altre, è forse la meno soggetta a questa limitazione. Quello di cui soffre, a questo riguardo, è il risultato di indifferenza o disattenzione, piuttosto che di una scelta deliberata. Possiamo essere ragionevolmente rassicurati che la comunicazione fra insegnante e studente oggi non viene gravemente limitata nel supposto interesse della dignità o della disciplina da una parte, o dell'indipendenza e auto-affermazione dall'altra. Invero, una scuola di medicina è uno dei pochi posti di insegnamento dove la comunicazione è costantemente sostenuta dalla certezza che lo studente può sentire, che l'insegnante è sempre disposto ad insegnare e dalla simile certezza che può sentire l'insegnante, che lo studente, nonostante qualsiasi apparenza del contrario, è sempre disposto ad apprendere.

In ogni caso, la principale funzione di una occasione come questa è di affermare ed esemplificare l'unità collettiva della scuola e di affermare ed esemplificare la verità fondamentale che tutti i suoi membri di qualsiasi età, sia che siano ostensibilmente insegnanti o discenti, sono ugualmente indispensabili per la sua vita salutare.

Una funzione minore di questa occasione è quella che mi preparo a svolgere. Questa funzione è di presentarvi le considerazioni che posso produrre che possano essere d'aiuto a quelli impegnati, o

che si accingono ad esserlo, nella parte della loro formazione che si svolge in ospedale. Un compito strettamente pratico e che, sebbene possa portarci in alcune considerazioni teoriche, affronterò in modo strettamente pratico. Mi limiterò ad una singola e piccola parte del soggetto e tenterò di raggiungere una qualche comprensione della relazione fra la parte precedente della formazione medica e quella che si svolge in ospedale. Se questo suona come un programma scarno, posso rassicurarvi facendovi notare cosa esso omette dei temi comuni in questi esercizi. Non ci saranno reminiscenze; non ci saranno confronti fra gli studenti del giorno d'oggi e quelli di un'altra generazione; soprattutto, non discuteremo del curriculum. Sembra quasi un'empietà, da parte di chi tiene in discorso introduttivo, che rifiuti di discutere il curriculum, ma vi devo chiedere in questa ora di guardare a quella formidabile struttura come a un fatto naturale. Qualsiasi opinione possiamo avere sulla necessità di modificarlo, il curriculum ci dà le condizioni sotto le quali, come docenti o discenti, per il momento dobbiamo lavorare. Quindi per lo scopo presente non abbiamo bisogno dell'usuale atteggiamento di indagine critica, ma piuttosto dell'umore insegnatoci dall'esperienza del nostro clima e della natura umana – l'umore della rassegnazione filosofica.

DAL COLLEGE ALL'OSPEDALE

Quale sia l'evento principale nella vita di uno studente di medicina può essere definito in vari modi. Se ci limitiamo al suo sviluppo mentale, ci sono buoni motivi di supporre che la sua esperienza più importante sarà la transizione da quelli che sono chiamati i suoi studi preliminari al lavoro in ospedale. Troverà che questo passaggio, che forse gli era stato insegnato di aspettarsi come una facile e naturale fase di crescita, lo ha portato in un mondo di strani metodi ed eccentrici punti di vista. Il nuovo ambiente probabilmente lo colpirà non solo in quanto stupefacente nella sua moltitudine di nuovi dettagli, ma anche in quanto confuso nella sua stessa natura. Tuttavia queste esperienze possono diventare, o si deve fare in modo che diventino, la più interessante avventura

intellettuale della sua vita. Vi chiedo di fermarvi un momento su quella frase 'avventura intellettuale'. È una moneta corrente dello scambio verbale abbastanza familiare da essere diventata un po' consumata e appiattita, e da non comunicare più una netta e forte immagine dell'idea che dovrebbe rappresentare. Lo spirito di chi cerca l'avventura nel mondo fisico è una cosa che tutti siamo pronti ad ammirare, anche se forse nel nostro cuore siamo un po' sollevati dal fatto che il mondo moderno dovrebbe offrire poche opportunità per questo esercizio. È diversa dallo spirito della maggior parte di noi nel possedere una certa scontentezza per il familiare, abbastanza forte da rompere le consuetudini e sacrificare la sicurezza di una vita ordinaria. A uscire dalla noia dell'usuale si rischia stranezza, difficoltà e pericoli, cercare oggetti impossibili e perseguire obiettivi evanescenti. Sia vero o no che l'età dell'avventura nel mondo fisico è ormai conclusa, l'avventura nel mondo del pensiero è ancora aperta a ogni anima che non sia completamente domata e innamorata della sua gabbia. È sempre stata più difficile dell'avventura in senso ordinario, e sta diventando ogni giorno più difficile. L'uniformità di pensiero è apparentemente sempre più l'obiettivo e la richiesta della civilizzazione; l'educazione non serve ai fuochi della ribellione, e la stessa scienza non fa più che dare occasionalmente una mano all'estintore. Eppure in ognuno di noi brucia una piccola scintilla selvaggia. Vi consiglio di nutrirla come un bene prezioso. Non dovete, tuttavia, cadere in equivoco. Pensare per conto proprio in verità è strano, difficile e pericoloso come qualsiasi avventura e, come dicono i saggi 'non ne ricaverai nulla di buono'; ma, come la virtù – cui a parte questo non somiglia molto – sarà esso stesso la sua ricompensa.

DALLA FISIOLOGIA ALLA MEDICINA

Quando lo studente entra in ospedale, viene dall'aver già acquisito un notevole equipaggiamento. È stato introdotto ai principi generali e al significato della scienza; e ha avuto un prolungato e dettagliato addestramento nella struttura e funzioni dell'animale, e specialmente del corpo umano. Questi esercizi hanno avuto un doppio scopo; gli

hanno dato una conoscenza del normale, dalla quale ci si aspetta che i suoi studi sulla malattia si svilupperanno naturalmente, ed hanno addestrato la sua mente in modo tale che ci si aspetta che affronti i problemi dell'anormale con la confidenza dell'atleta mentale. Questa ultima funzione dei suoi studi è la famosa disciplina mentale, una convenienza che forse può essere bene esaminare un po' più da vicino.

L'addestramento ricevuto negli studi precedenti e forse specialmente nel laboratorio di fisiologia è, ovviamente, quello di familiarizzarsi con il metodo della scienza sperimentale – il metodo che al di là di ogni ombra di dubbio è lo strumento più efficace per l'avanzamento della conoscenza mai inventato dall'uomo. Ora, il requisito essenziale di questo grande metodo è che le condizioni di un esperimento devono poter essere specificate nel modo più completo possibile. Necessariamente, quindi, lo sforzo dello sperimentatore è che ogni osservazione sia tanto più semplificata quanto le condizioni lo consentano. Un esperimento ideale è quindi un frammento di esperienza così semplificata che tutte le circostanze possano essere completamente specificate. Per quanto molto ingegno, giudizio e conoscenza possono servire per progettare un esperimento, l'osservazione stessa acquisterà validità nella misura in cui abilità, giudizio e capacità umane possono esserne eliminate. Questo quindi è il caratteristico contributo della scienza sperimentale alla disciplina mentale – la lezione che l'esperienza è utile per la scoperta della verità nella misura in cui le sue condizioni possono essere specificate, misurate e controllate. La lezione bene assimilata darà a chi la riceve un inestimabile criterio col quale mettere alla prova teorie e fatti presunti. L'effetto generale sulla sua mente nello stato attuale della medicina, tuttavia, molto probabilmente è di renderlo un po' dubbioso sulla validità di gran parte della dottrina medica e un po' pessimistico sul suo valore.

Quindi, portando in una mano una estesa ed esatta conoscenza del normale e nell'altra i principi della scienza sperimentale, lo studente entra al suo lavoro di ospedale. Sia in fatto di conoscenza che di metodo, sta per incontrare delle sorprese che saranno tanto più grosse in proporzione all'accuratezza

dei suoi studi precedenti. Consideriamo prima in che misura il suo lavoro sul normale lo aiuterà nell'affrontare il malato. Scoprirà che solo pochi dei suoi pazienti soffrono di malattie di cui ha già qualche fondamentale conoscenza e che vede pochi casi di acromegalia, mixedema, rachitismo, osteomalacia, xeroftalmia, scorbuto o anche beri-beri. Scoprirà che la grande maggioranza dei suoi pazienti lamentano una o più di sei cose – una sensazione di malessere, dolore, perdita di appetito, nausea o vomito, insonnia, costipazione. Se cerca nelle sue conoscenze del normale per gettare luce su questi sintomi, noterà che gli è stato insegnato poco sui processi di cui essi sono la perversione, e che la maggior parte di essi sono gli stati appena menzionati. Se chiedete a un giardiniere perché una certa aiuola non è stata seminata o un bordo non tagliato, vi risponderà che non gli è capitato di passarci. Quando chiediamo al fisiologo cos'è il senso di benessere, il sonno, l'appetito, perfino i normali movimenti dell'intestino, ci dà la perfettamente giusta e appropriata risposta che non gli è capitato di passare su questi argomenti. Il fatto è che la fisiologia è una scienza indipendente che deve seguire la sua ispirazione, trovandola a volte qui, a volte là, e solo occasionalmente nella medicina.

Nel 1754 il Dr. James Lind, nel suo *Trattato sullo Scorbuto*, mostrò a cosa lo scorbuto era dovuto e consigliò il suo trattamento, come ancora si fa oggi, con succo di limone. Per dare un'idea della dimensione del tempo degli effetti di questa scoperta, posso menzionare un piccolo frammento di storia navale. I Lords dell'Ammiragliato, preoccupati dell'esistenza di un agente per la distruzione dei marinai più efficace dei cannoni nemici, e con la deferenza per l'igiene caratteristica di tutti i corpi militari, adottò le raccomandazioni di Lind per la flotta militare dopo un intervallo di soli quaranta anni. Ma fu comunque 150 anni prima che i fisiologi, avendo preso tutto questo tempo per capitarci, scoprirono l'esistenza della vitamina C. Quindi ci vollero non quaranta, ma 150 anni perché uno dei più chiari e diretti suggerimenti della medicina producesse un effetto nel mondo dei fisiologi.

Questi fenomeni nella storia naturale della conoscenza ovviamente non sono da rimproverare

alla fisiologia. Era nella struttura degli eventi che un'esperienza della medicina, che ora sembra così ricca di intimazioni, dovesse mancare per un periodo così lungo di raggiungere ed ispirare il fisiologo; ed era anche non di meno nella struttura degli eventi che quelli impegnati nella medicina e completamente esposti a questi suggerimenti non dovessero avere né l'addestramento né l'inclinazione che avrebbe potuto portarli a sottoporre i fatti familiari all'analisi sperimentale. Di questi due ostacoli naturali al progresso della scienza medica – da una parte la relativa insensibilità dei fisiologi ad essere direttamente ispirati dalla medicina, dall'altra l'inattitudine di coloro che sono impegnati nella medicina a fare pieno uso di esatti esperimenti – il primo è probabile che duri, mentre il secondo è probabile che venga rimosso. Perché la fisiologia continuerà il suo corso indipendente. A volte, in campi come gli scambi di energia del nervo lavorerà ai limiti estremi della visione medica, altre volte si avvicinerà con in mano nobili doni come l'insulina o la dottrina delle malattie da carenza. Dall'altra parte la medicina, comprendendo sempre più le opportunità perdute degli anni scorsi, prenderà per sé i metodi della scienza sperimentale e si dirigerà all'attacco diretto sui suoi problemi. Nel frattempo, il risultato pratico di queste considerazioni per lo studente è che in gran parte della medicina egli può sperare in poca luce diretta proveniente dai suoi studi precedenti. Inoltre è proprio sui fenomeni più ordinari e frequenti della medicina – sul dolore, senza eccezione il più frequente di tutti i sintomi, e su funzioni così enormemente importanti per il paziente come l'appetito e il sonno – che l'illuminazione dalla fisiologia è più debole.

DALLA SCIENZA ALL'ARTE

Comunque 'esperienza più grande dello studente quando entra in ospedale è senza dubbio il cambio di metodo. L'austera semplicità del ragionamento di laboratorio è andata. Ci si aspetterà che accetti giudizi basati solo su una semplice non meglio specificata esperienza, sull'intuito, su probabilità delicatamente bilanciate, tutte definite in modo imperfetto. Sarà colpito da quella che sembra una acritica lassità che aleggia nell'aria, e arrossirà alle improprietà di meto-

do che dovrà lasciar correre. Di fatto, sarà passato dal mondo della scienza a quello dell'arte pratica.

Si insiste molto oggi sul fatto che la medicina sia un'arte, e prima di accettare del tutto questa opinione, sarà bene definirla con un po' più precisamente. La parola 'arte' ha così tanti significati, che vengono così facilmente scambiati, che deve essere maneggiata con una certa cura. Possiamo parlare dell'arte del maniscalco, del pianista, del contadino, del poeta, dello scultore o del pittore – ogni volta con un significato diverso, ma ogni volta con una frangia di significato che si sovrappone agli altri. Sarebbe noioso e inutile per il nostro scopo qui sezionare tutte le diverse trame di questo fascio di significati. Possiamo comunque escludere subito due significati la cui irrilevanza è ovvia. Da una parte la medicina non è semplice abilità, anche se include molte abilità, come ad esempio l'arte di fare fasciature o l'arte dell'auscultazione. D'altra parte la medicina non è neanche una delle 'belle arti' come quella del pittore e dello scultore. Da queste può essere separata subito con la considerazione che il suo oggetto non è la produzione della bellezza ed è determinato per l'artista e non da lui, e che il suo materiale non è inerte e a perdere, ma un fattore attivo nel processo artistico. Viene talvolta affermato che un intervento chirurgico è o dovrebbe essere un'opera d'arte di questo tipo, in grado di competere con quelle del pittore o dello scultore. Come ho già dimostrato, questa affermazione è fuori discussione. È un prodotto dell'innocenza intellettuale che credo noi chirurghi possiamo rivendicare di possedere, e che comunque per fortuna non è inconsistente con una piuttosto adeguata saggezza mondana.

Non ci resta che concludere che la medicina deve essere classificata fra quelle che possiamo chiamare le arti pratiche, come quelle del contadino, il costruttore, il maniscalco, il carpentiere, o il marinaio. Non concludete che questa definizione sia dispregiativa per la medicina, perché sarebbe un grossolano abbaglio.

ARTI PRATICHE E SCIENZE APPLICATE

Il genio dell'uomo ha ideato due metodi coi quali costruire e mettere a profitto la cultura – le arti

pratiche e le scienze applicate. C'è fra queste due una differenza fondamentale nella storia e nel principio di azione. Una scienza applicata svolge i suoi compiti tramite l'applicazione, a casi particolari, di principi accertati. Così l'ingegnere meccanico progetta un motore per un uso particolare, e procede a costruirlo con la confidente aspettativa che farà il lavoro per cui è progettato. Vi saranno nel compito pochi o nessun elemento indefinibile, e il successo quindi dipenderà essenzialmente dalla pura conoscenza sistematica e molto poco da giudizio, intuito, o abilità personale. Al contrario, un'arte pratica non ha un fondamento completo e sicuro su principi accertati. Ciò che possiede è costituito da separate e frammentarie conquiste sull'ignoto. Gli elementi della sua conoscenza non sono quindi completamente definibili e sono preservati come le tradizionali regole dell'arte. Questi non sono *applicati*, come i principi scientifici, ai casi particolari, ma sono *interpretati* per il suo trattamento secondo il giudizio, l'intuito, e l'abilità personale dell'artista. Risulta così che in un'arte pratica la soddisfattoria di un atto non è giudicata interamente in base al raggiungimento del suo obiettivo, ma dal fatto che l'artista abbia seguito le regole stabilite, cioè se, come si dice, ha proceduto 'secundum artem'. Mentre in una scienza applicata il fallimento può essere dovuto solo ad ignoranza, in un arte pratica, in cui così tanti elementi sono indefinibili, l'uso del successo come unico criterio della correttezza degli atti è ovviamente impraticabile. Adottare per un'arte pratica lo standard di valutazione applicabile ad una scienza applicata non ne aumenta lo status, serve solo a trasformarla in ciarlataneria. In questi tempi di rapido progresso delle scienze e delle loro applicazioni alla vita, è fatalmente facile essere tentati di diventare sprezzanti nei confronti delle arti pratiche. Questo errore può essere evitato se tentiamo di inquadrare queste attività nella loro prospettiva storica. Sembra probabile che nelle arti pratiche l'uomo abbia fatto il suo primo serio tentativo di conservazione continua di conoscenza e di creazione di una cultura progressiva. Verità maldefinite e intuizioni oscure non possono essere preservate e trasmesse come tali, ma può essere data loro una relativa permanenza incorporandole in regole

e sanzionandole per tradizione. Fu senza dubbio in questo tipo di regole, che le primissime scoperte pratiche dell'uomo furono mantenute in vita. Noi tendiamo a lamentarci dell'invincibile conservatorismo di arti tradizionali come la medicina e l'agricoltura. Ma finché in un'arte esiste un corpo di conoscenze, il conservatorismo, qualsiasi siano i suoi difetti, è una qualità che ha valore funzionale ed è indispensabile in tali circostanze.

I più antichi prodotti della cultura umana che possediamo sono gli attrezzi di selce che sono pervenuti fino a noi dai tempi del paleolitico. Essi mostrano quanto antica sia la prima scoperta dell'uomo in fatto di metodo – l'arte pratica. Uno degli aspetti più stupefacenti di questi 'artefatti immemori', è l'estrema lunghezza del tempo nel quale i differenti tipi persistettero. Il conservatorismo dell'arte che governava la loro manifattura e dava ai singoli modelli una tale persistenza nel tempo era certamente forte, ma forse solo appena abbastanza forte da tenere in vita la stessa incerta fiamma della cultura. Quindi, in un'arte pratica il conservatorismo è funzionale, ma a partire da questo fatto ricordiamoci che nella scienza esso è invece necessariamente privo di significato e totalmente dannoso.

Non possiamo concludere questi brevi cenni sullo stato delle arti pratiche, senza aver ricordato che esse sono state non solo il primo metodo di conservazione di conoscenze, ma anche le madri e le nutrici della stessa scienza. Perfino le nobili scienze della matematica e dell'astronomia, per esempio, nacquero dall'umile arte dell'agrimensore.

Il processo generale della cultura sembra andare verso la definitiva conversione delle arti pratiche in scienze applicate. L'arte dell'ingegnere meccanico è ormai completamente trasformata, mentre quella dell'ingegnere elettrico non ha neppure avuto un'infanzia come arte, ma è venuta alla luce direttamente come una scienza applicata. Tuttavia, dove le condizioni sono meno facilmente definibili, questo processo procede necessariamente in modo lento e parziale.

Il grosso delle attività di un medico rimangono quindi nella regione dell'arte, e la frontiera fra essa e il campo della scienza è coperta da un certo grado di indistinzione, che dovrebbe essere uno dei più interessanti esercizi dello studente cercare di defi-

nire e chiarire. La moda e la voce popolare tende sempre ad esagerare le conquiste della scienza, e a spingere questo confine molto più avanti di dove in realtà è avanzato. Nel rifiutare di sottomettersi a questa fallace pressione, lo studente farà bene a ricordare una affermazione che ho già fatto e che mi sarà consentito di ripetere. È che un'arte pratica che pretende di essere scienza applicata, con questo non si mostra come progressiva, si mostra solo come ciarlataneria.

Quando confrontiamo scienza ed arte in medicina, troviamo che, per usare un'analogia meccanica, la prima è di gran lunga il motore più efficiente che si possa trovare. L'unico combustibile che le è necessario è la conoscenza – data la conoscenza ed un caso appropriato, il successo è garantito con un margine di errore molto piccolo. L'arte medica d'altra parte è un motore dall'inefficienza stravagante e necessita di tutte le facoltà del medico per farlo funzionare almeno un po'. Questo è il motivo per cui egli deve essere non solo istruito, ma anche addestrato. Per istruito intendo dire che gli vengano impartite delle conoscenze, e per questo dipendiamo dai nostri insegnanti; per addestrato intendo la coltivazione dell'atteggiamento, e per questo dipendiamo dalle nostre opportunità e da noi stessi. È qui che vediamo più chiaramente le differenze nei requisiti della scienza sperimentale e dell'arte. L'esattezza della scienza richiede l'eliminazione delle facoltà umane per quanto possibile. Sarebbe un cattivo fisiologo quello che si affidasse all'occhio per giudicare il peso di una cavia o alla lingua per misurare una corrente elettrica; ma il medico che fa l'osservazione fondamentale della medicina e dice 'Il mio istinto clinico mi dice che quest'uomo è malato', anche se usa uno strumento con un margine di errore deplorabilmente grande, usa l'unico strumento in grado di fare un rilevamento di questo tipo, e farà bene a tenerlo di conto.

ATTEGGIAMENTI DEL DOTTORE

Il filo del mio discorso ci ha portato attraverso considerazioni che potrebbero sembrare di non promettere molto per gli usi della vita quotidiana. Alla lunga, tuttavia, ci porta ad una conclusione

di tipo diverso. Vediamo che, finché la medicina è un'arte, il suo principale e caratteristico strumento deve essere la facoltà umana. Arriviamo quindi alla questione molto pratica di quali aspetti della facoltà umana è necessario che il buon dottore coltivi. Cercando di rispondere a questa domanda, non dobbiamo dire nulla dei molti tipi di abilità che lo studente deve acquisire; ogni branca della medicina ha la sua tecnica particolare, che per essere padroneggiata richiede solo una questione di pratica. Non richiamerò la vostra attenzione su nessuna di queste, ma solo a pochi requisiti più generali della medicina pratica.

La prima da citare deve essere sempre il potere di attenzione, di dedicare l'intera mente al paziente senza l'interposizione di nulla di sé. Sembra semplice, ma solo i più grandi dottori riescono mai a raggiungerla completamente. È un processo attivo e non è né una ascoltazione rassegnata né un attendere educatamente finché non si possa interrompere. La malattia spesso dice i suoi segreti in una parentesi casuale.

La seconda cosa cui aspirare è l'intuito. Questo sembra impossibile, perché chi può controllare quel piccolo monitor silenzioso? Ma l'intuito è solo inferenza a partire dall'esperienza accumulata e non richiamata attivamente. Per questo dobbiamo acquisire esperienza e ancora esperienza. Ma non ci sottoponiamo, però, alla delusione di credere che l'esperienza sia costituita semplicemente dagli eventi cui eravamo presenti. Un microfono è presente in numerosissimi eventi ma non ha esperienza. Un evento sperimentato è un evento percepito, digerito e assimilato nella sostanza del nostro essere, e la misura dell'esperienza è il rapporto fra il numero di casi visti e il numero di casi assimilati.

Un requisito più umile ma non meno necessario è l'arte di maneggiare la carne viva. Questo è certamente qualcosa che ognuno può insegnare a sé stesso. Mani coordinate per movimenti calmi, fermi e gentili sono per il corpo malato il complemento ad una mente attenta e recettiva. Concede ad esse i suoi segreti ma li nega alle zampe di montone come alla mente bovina. Non dobbiamo usare la scusa che i pazienti si aspettano che gli si faccia male, che accettano con rassegnazione

uno sgraziato bendaggio delle ferite, e si lasciano visitare con una serie di rozze punzecchiature e botte. Quando chiedete a un paziente se gli state facendo male, nove volte su dieci risponderà con toccante allegria ‘Non ancora, Dottore’. Quale successione di pollici di ferro è svelata da quella risposta! Alcuni estremisti hanno pensato che chi deve maneggiare corpi umani malati deve rendersi ambidestro. Io non sottoscrivo questa opinione, ma a volte penso che lo studente farebbe bene a limitarsi al possesso della sola mano sinistra.

L'ultimo atteggiamento che menzionerò, che deve essere acquisito dal buon dottore, è maneggiare la mente dell'uomo malato. È un argomento che si presta ad essere trattato in maniera brillante. Vi chiederò tuttavia di scusarmi dal tentare di essere brillante e farò solo poche e semplici osservazioni.

Il paziente comune va dal dottore perché ha un dolore o qualche altro malessere e vuole tornare a stare bene; non è alla ricerca dell'ideale di salute in nessun senso diretto. Il dottore, d'altra parte, vuole scoprire la condizione patologica e controllarla se può. I due quindi hanno in qualche misura scopi diversi fin dal principio e, a meno che l'evento non si porti a una rapida e felice conclusione, questa divergenza di scopi è probabile che diventi sempre più grave col progredire del caso. Il buon dottore quindi deve imparare a servire due obiettivi allo stesso tempo – la diagnosi e il trattamento del malanno da una parte, e tenere il paziente a proprio agio dall'altra. Parlo di tenere il paziente a suo agio nel senso più lato possibile, includendo l'agio della mente come quello del corpo; è un'arte che lo studente si deve insegnare da sé e la sua pratica è uno dei pesi peggiori che grava sul dottore, per il fatto che l'uomo non è una creatura ragionevole. Nell'esercizio di questa arte egli dovrà convincere il paziente del suo interesse nel caso, dovrà fargli sentire che qualcosa di significativo viene fatto in ogni momento, e dovrà insegnargli che il suo scopo deve essere la salute e non il semplice benessere. Quando questi scopi sono chiari davanti agli occhi, sono abbastanza facili da raggiungere. Il più importante è che il

dottore convinca il paziente del suo personale interesse. Il modo più semplice di farlo è di essere interessato, e lo sforzo avrà la sua ricompensa. Per la profonda irrazionalità con cui tutti i pazienti si avvicinano all'uomo della medicina, il suo interesse è più potente delle conoscenze e abilità, dell'ultimo sviluppo della scienza, o della massima virtuosità nell'arte.

Ho tentato di portare all'attenzione alcune considerazioni riguardo alla transizione dalla scienza sperimentale al lavoro clinico, nella speranza che possano contribuire ad ammorbidire lo stridio con cui questi diversi sistemi di conoscenza a volte si incontrano fra loro. Nel fare questo, sono stato forse portato ad acuire le differenze fra le due, per rimarcare il valore unico della medicina clinica nell'addestramento della facoltà umana. Lasciate però che aggiunga una parola finale in senso opposto. Nel passato, l'invasione della medicina da parte della scienza ha proceduto dall'esterno, specialmente da parte della fisiologia e della patologia. Negli anni recenti, tuttavia, la scienza sperimentale si è formalmente stabilita anche all'interno del campo della medicina, derivando la sua ispirazione dall'ospedale e la sua forza dal laboratorio, e la nostra scuola è singolarmente fortunata per essere la vera scena in cui questa impresa si è verificata. La scienza, inoltre, sta influenzando la medicina in un terzo modo, più generale e indiretto: sta avendo un effetto sui metodi e ci rende meno disponibili a lasciare che i piccoli problemi individuali della medicina pratica siano decisi da vaghe impressioni cliniche, statistiche insignificanti, per autorità o per tradizione. Sarebbe uno dei più grandi servizi alla medicina se venisse assunta la determinazione generale di sottoporre ogni minimo atto clinico in cui le condizioni lo consentano a metodi in grado di dare una decisione esatta. Questa è una direzione in cui potrebbero ben rivolgersi i pensieri di quelli che sono appena arrivati dalla scienza al lavoro clinico. Questa attività darebbe ulteriore gusto a quella che ho promesso loro che può essere resa la più interessante avventura intellettuale delle loro vite.