

La metodologia clinica nella formazione del medico

Clinical methodology in medical education

ANGELO SERIO, MICHELE CICALA

Università Campus Bio-Medico di Roma

La metodologia clinica è lo studio degli orientamenti di pensiero e delle regole che presiedono all'esercizio razionale della Medicina. La finalità del suo insegnamento è l'acquisizione di un corretto modo di procedere da parte del professionista della salute, che sarà tale solo se in grado di coniugare la conoscenza alla capacità di agire. Gli strumenti metodologici che guidano il percorso diagnostico e terapeutico sono le competenze che riguardano sia la sfera cognitiva – il ragionamento clinico e l'esercizio della logica – sia quella relazionale – il rapporto medico-paziente, le componenti etiche, antropologiche e sociologiche, la relazione con gli altri professionisti della salute – tutte finalizzate a garantire una dimensione etica, oltre che l'efficacia, dell'atto clinico. Nella rassegna viene illustrata l'organizzazione del Corso di metodologia clinica del Campus Bio-Medico di Roma che, fin dal primo modello, coordinato dal prof. Aldo Torsoli e frutto delle precedenti rilevanti esperienze educative del Canale Parallelo dell'Università Sapienza, si svolge sotto forma di seminari inter-disciplinari, in cui convergono competenze di logica clinica, statistica medica, psicologia e bioetica clinica, di *Medical Humanities*, *Nursing* ed economia sanitaria. Gli obiettivi generali del corso consistono nel saper applicare correttamente il metodo del ragionamento clinico, conoscere e saper utilizzare i principali modelli di comunicazione con i pazienti e gli altri membri dell'*equipe* sanitaria.

Parole chiave: Metodologia clinica, educazione medica, Università Campus Bio-Medico

Clinical methodology aims at defining the logical and practical steps upon which clinical practice should be performed. The overall aim of this teaching is to achieve a correct approach by the health professional, able to associate knowledge with ability to act. The methodologic instruments guiding the diagnostic and therapeutic approaches are the skills related not only to the knowledge aspects – the clinical reasoning and the exercise of logic – but, also, to the relational aspects – doctor-patient relationship, ethical, anthropological and social components, the relationship with other health professionals – all of which aimed at guaranteeing an ethical dimension, as well as the efficacy, of the clinical practice. In this review, the organization of the course of Clinical Methodology of the Campus Bio-Medico University of Rome is described, starting from the first model coordinated by professor Aldo Torsoli and resulting from the earlier educational experience of the Canale Parallelo of La Sapienza University. The course is carried out as inter-disciplinary seminars, combining the knowledge of clinical logics, medical statistics, psychology and clinical bioethics, of medical humanities, nursing and health economics. The aim of this course focus on being able to correctly apply the method of clinical reasoning, knowledge and know how to use the most important communication skills with the patient as well as with the other members of the health team.

Key words: Clinical methodology, medical education, Campus Bio-Medico University

Indirizzo per la corrispondenza

Address for correspondence

Prof. Michele Cicala

Policlinico Universitario Campus Bio-Medico

Via Alvaro del Portillo, 200 - 00128 Roma

e-mail: m.cicala@unicampus.it

Finalità

1.1 - Tra le definizioni più accreditate, la metodologia clinica è lo studio degli orientamenti di pensiero e delle regole che presiedono all'esercizio razionale della Medicina. La primaria finalità del suo insegnamento è l'acquisizione di un corretto modo di procedere da parte del professionista della salute, che sarà tale solo se in grado di coniugare la conoscenza alla capacità di agire. Per rispondere adeguatamente ai bisogni di salute, oltre alla conoscenza delle nozioni scientifiche e delle procedure pratiche (*skills*), è indispensabile la loro applicazione per la soluzione di problemi clinici mediante l'assunzione di decisioni. Gli strumenti metodologici che guidano il percorso diagnostico e terapeutico sono, dunque, le competenze che riguardano sia la sfera cognitiva – il ragionamento clinico e l'esercizio della logica – sia quella relazionale - il rapporto medico-paziente, le componenti etiche, antropologiche e sociologiche, la relazione con gli altri professionisti della salute - tutte finalizzate anche a garantire una dimensione etica, oltre che l'efficacia, dell'atto clinico.

1.2 - L'enorme crescita del sapere scientifico e, in particolare, di quello medico, ha reso indispensabile lo sviluppo delle specializzazioni e, al loro interno, di numerose competenze tecniche specialistiche, con una inevitabile ripercussione negativa sull'educazione alla relazione medico-paziente e al processo di cura in senso più lato. I cambiamenti necessari per far fronte - e non esserne travolti - alla parcellizzazione e iper-specializzazione del sapere medico, ben chiari nel DM 270/04 e nell'instancabile attività propositiva della Conferenza Permanente dei Presidenti del Corso di laurea e della Società Italiana di Pedagogia Medica (SIPeM), riguardano soprattutto l'integrazione didattica in corsi multi- e trans-disciplinari, che favoriscono un insegnamento per problemi, e un'integrazione "verticale" delle competenze, entrambe tese ad offrire un modello collettivo di agire professionale, che i futuri medici potranno riprodurre nelle loro relazioni di cura. In questo quadro di cambiamento-adequamento dell'educazione medica, l'insegnamento della metodologia clinica, sia per la necessaria integrazione didattica – basta pensare alle diverse figure coinvolte per le competenze di logica clinica, statistica e epidemiologia, di psicologia sociale e clinica, di bioetica e antropologia, di *nursing* e economia sanitaria – che per la chiara multidisciplinarietà degli argomenti costitutivi il *core curriculum*, si pone in posizione privilegiata per fornire agli studenti un indirizzo unitario tra le diverse discipline e può essere uno degli strumenti più pertinenti ad insegnare prassi e deontologia delle relazioni inter-professionali.

1.3 - Tra le finalità dell'insegnamento di metodologia clinica è da considerare anche la formazione degli studenti sulla corretta utilizzazione della letteratura scientifica nell'attività diagnostico-terapeutica. Non è oggi possibile, come in passato, che le decisioni del medico siano basate soltanto sull'intuito professionale, ma è necessario il supporto dei risultati acquisiti mediante la ricerca scientifica secondo i principi del-

la *Evidence Based Medicine* chiaramente definiti da Sackett: *integrazione dell'esperienza clinica individuale con le migliori indicazioni rese disponibili dalle ricerche sistematiche* (Sackett et al., 1996).

Ma affinché ciò avvenga in maniera corretta è necessario che il medico sia in grado di leggere ed interpretare criticamente i dati acquisiti dalla letteratura scientifica e che quindi conosca le principali regole della ricerca sperimentale che si riferiscono alla formulazione dell'ipotesi di lavoro, alla predisposizione del piano sperimentale, alle modalità di esecuzione dell'indagine, alla valutazione dei risultati finali con il supporto dei metodi statistici (rappresentatività dei campioni, elaborazione dei dati, significatività dei risultati).

Come è noto esistono differenti metodologie di esecuzione delle ricerche scientifiche (ricerche sperimentali, studi osservazionali e indagini epidemiologiche) ciascuna delle quali può essere eseguita con diversi metodi (ad esempio per le ricerche sperimentali esiste la distinzione tra ricerche "aperte", controllate "a singolo cieco" o "doppio cieco"). È perciò necessario che il medico che intende utilizzare nella sua attività professionale queste ricerche conosca la metodologia che è stata seguita e sappia valutarne criticamente i risultati.

È anche importante conoscere e utilizzare in maniera appropriata le diverse forme di raccolta e presentazione dei risultati di varie ricerche su determinati argomenti in quanto il numero notevole di articoli pubblicati rende molto difficile la diretta acquisizione e consultazione di tutti gli articoli. A tal fine occorre conoscere le differenze tra i diversi metodi seguiti dagli autori (rassegne, rassegne sistematiche, metanalisi) e, conseguentemente, il significato da attribuire ai singoli lavori inclusi nelle rassegne.

Particolare rilievo assumono questi concetti quando si tratta della sperimentazione di farmaci o di altri prodotti utilizzati a scopo terapeutico poiché la corretta conoscenza da parte del medico delle specifiche indicazioni, dei livelli di efficacia e del rischio di effetti collaterali è condizione essenziale per le decisioni da adottare nei confronti dei singoli pazienti a lui affidati.

La trattazione di questi temi rientra nel piano formativo del Corso di metodologia clinica mediante l'apprendimento da parte degli studenti delle nozioni teoriche, ma anche con la partecipazione ad esercitazioni pratiche in aula sulla ricerca mediante *internet* degli articoli scientifici che trattano determinati argomenti.

Per concludere, può essere utile citare un concetto espresso da Sackett nell'articolo già citato: *I buoni medici usano l'esperienza clinica individuale e le migliori indicazioni esterne disponibili. Senza l'esperienza clinica i rischi derivanti dalle indicazioni esterne diventano eccessivi in quanto ogni eccellente indicazione esterna può essere non applicabile o non appropriata nei confronti di un determinato paziente. D'altra parte, senza le migliori indicazioni al momento disponibili i rischi che la pratica medica comporta divengono rapidamente non aggiornati con danni per il paziente* (Sackett et al., 1996).

Principali contenuti dell'insegnamento di metodologia clinica

Osservazione

Il primo contatto che il medico ha con il paziente serve per acquisire attraverso l'anamnesi e l'esame obiettivo i principali dati occorrenti per formulare l'ipotesi diagnostica; compito della metodologia clinica è fornire allo studente le indicazioni necessarie per procedere nell'acquisizione dei dati in modo corretto onde garantire al massimo possibile livello la qualità dei dati rilevati che, in base alle modalità di acquisizione, possono essere distinti in tre categorie:

- dati anamnestici
- dati acquisiti attraverso l'esame obiettivo
- risultati di indagini strumentali.

Come è noto i dati anamnestici vengono acquisiti attraverso le domande che il medico formula e le risposte del paziente (e dei familiari, non solo se si tratta di bambini o di malati incapaci di rispondere alle domande), quindi la qualità di tali dati dipende dal modo in cui le domande vengono formulate, oltre che dalle risposte che il paziente fornisce; per quanto riguarda le domande è necessario che siano formulate dal medico nel modo più chiaro possibile, tenendo anche conto del livello di istruzione del paziente; le risposte da parte del paziente possono essere influenzate da condizioni psicologiche che influiscono in maniera opposta sia accentuando l'entità dei disturbi segnalati al medico (soggetti ansiosi, soglia del dolore bassa, ecc..) sia riducendola per il timore che possano essere diagnostiche malattie gravi.

La qualità dei dati acquisiti attraverso l'esame obiettivo dipende spesso dal medico che talvolta per mancanza di tempo o altri motivi tende a limitare l'esame agli organi per i quali vengono segnalati disturbi da parte del paziente o che il medico stesso ritiene più probabile che siano interessati dalla patologia in atto.

I risultati degli esami strumentali possono essere errati a causa dell'apparecchio (per non corretta taratura o guasti) o dell'operatore; nel primo caso esistono apposite procedure di controllo della qualità dei risultati (controllo di compatibilità, congruità, accuratezza e precisione) che consentono di individuare le cause degli errori ed adottare le opportune misure per eliminarli; quando si tratta di errori dell'operatore è più difficile eliminarli perché di solito si manifestano per diverse cause (stanchezza, distrazione, errori nell'esecuzione dei test o nella trascrizione dei risultati, ecc.), spesso non prevedibili e per i quali non esistono specifiche procedure per il controllo di qualità.

È importante che durante il Corso di laurea vi sia una specifica formazione su questa prima tappa del procedimento clinico, il medico deve essere in grado di valutare la qualità dei dati in base ai quali adotterà le decisioni diagnostiche e terapeutiche necessarie nei singoli casi.

Controllo delle ipotesi diagnostiche

Un altro importante compito del medico è la valutazione dei risultati dal punto di vista clinico distinguendo anzitutto se sono compatibili con uno stato di buona salute o se sono indici di una condizione patologica; a questo scopo il confronto con i valori cosiddetti normali (meglio definiti come intervalli di riferimento) ha dei limiti di validità a causa della variabilità dei fenomeni biologici e pertanto occorre far riferimento ad una valutazione di tipo probabilistico basata sulla cosiddetta legge di Gauss-Laplace. Da tutto ciò deriva la necessità nella formazione dei futuri medici, di un insegnamento pluridisciplinare della metodologia clinica di cui è parte integrante la statistica medica.

Decisioni e flow charts

Sulla base dei dati acquisiti mediante le diverse procedure (anamnesi, esame obiettivo, dati strumentali come la misurazione della pressione arteriosa, della temperatura, ecc.) è possibile pervenire ad una prima conoscenza delle condizioni del paziente che costituisce la premessa per le successive decisioni in campo diagnostico e terapeutico.

Il metodo clinico – come molto efficacemente ricordava Torsoli (citando una frase di Augusto Murri) – *ha come primo obiettivo il conoscere o meglio ri-conoscere come premessa al prevedere e al decidere*” (Torsoli, 1997). Ciò avviene, in pratica, prima attraverso la formulazione dell'ipotesi diagnostica che costituisce un elemento fondamentale per poter pervenire, mediante le opportune procedure di controllo, alle necessarie decisioni sotto il profilo della diagnosi e della terapia.

Esistono, com'è noto, tre diversi metodi per poter perseguire tali obiettivi definiti come *approccio alla diagnosi: causale, categoriale e probabilistico*: il primo consiste nel valutare le relazioni di causa-effetto tra i dati rilevati e le diverse possibili ipotesi diagnostiche onde accertare quale sia l'ipotesi che meglio risponde al predetto nesso di causalità; l'approccio categoriale si basa su di una forma di ragionamento che comprende diversi *steps* (o categorie) tra di loro collegati e spesso rappresentati sotto forma di *flow charts* (o algoritmi); in tal modo si perviene alla conclusione diagnostica mediante successive scelte tra le possibili relazioni tra uno *step* e l'altro dell'intero percorso logico-deduttivo. Infine, l'approccio probabilistico, che ha il suo fondamento nella teoria della probabilità e nelle sue applicazioni ai fenomeni biologici, consiste in una serie di procedure diverse che il medico può utilizzare in relazione alle specifiche finalità e alle diverse fasi del processo diagnostico. Vi è, anzitutto, la cosiddetta *morbosità prevalente* che si basa sulla probabilità semplice e consente di formulare l'ipotesi diagnostica (*diagnosi pre-test*) tenendo conto della frequenza delle singole malattie (compatibili con i dati clinici rilevati) nell'intera popolazione o in un determinato collettivo al quale il paziente in esame appartiene. A tal fine sono molto utili nell'ambito del Corso di metodologia clinica le nozioni di epidemiologia la cui conoscenza consente al medico di poter utilizzare adeguate fonti scientifiche per

valutare la *prevalenza* (cioè il rapporto tra il numero di malati e la popolazione di riferimento o collettivo di appartenenza) delle diverse forme cliniche compatibili con la sintomatologia riscontrata nel suo paziente.

Un'altra interessante applicazione dell'approccio probabilistico è quella che si riferisce alla presenza nel paziente di più sintomi che possono essere compatibili con più malattie o con una singola forma morbosa. In base alla *probabilità composta* (prodotto di due o più probabilità semplici) è possibile calcolare la probabilità che i diversi sintomi siano espressione di una singola o di più malattie; in genere si verifica che la prima ipotesi è la più probabile come è stato da tempo riconosciuto in base all'esperienza dei clinici (la cosiddetta *teoria dell'unificazione*) (Rugarli, 2011) anche se non era nota la sua base probabilistica e la possibilità di misurare la differenza tra le due ipotesi.

Una serie di procedimenti molto utili sono quelli che si basano sui dati rilevati mediante l'esame obiettivo o i *test* diagnostici eseguiti e che servono ad individuare la più probabile tra le diverse diagnosi compatibili con i dati acquisiti; si tratta di diverse procedure (sensibilità, specificità, predittività dei valori positivi o negativi, teorema di Bayes) che consentono di definire quale sia, nei singoli casi clinici:

- il test diagnostico più appropriato;
- il significato che può avere un risultato ottenuto mediante i test diagnostici eseguiti;
- la probabilità che in presenza di un dato clinico sia presente una determinata malattia.

In linea generale l'approccio probabilistico è importante in quanto, com'è noto, non esistono limiti netti tra salute e malattia ma è solo questione di maggiore o minore distanza dall'una o dall'altra delle due condizioni e quindi della probabilità che i dati clinici rilevati siano espressione di una specifica condizione morbosa. Molte volte i medici ricorrono inconsapevolmente a queste procedure sulla base di un ragionamento logico e dell'esperienza professionale acquisita¹, ma non vi è dubbio che se le conclusioni alle quali si perviene sono basate su corrette procedure e su dati statistici validi i risultati ai quali si perviene sono molto più attendibili.

Terapia

Un altro compito importante che il medico deve svolgere nel corso della sua attività professionale è quello della prescrizione della terapia più indicata nei singoli casi, tenendo conto dei diversi problemi e difficoltà che ciò comporta (indicazioni e controindicazioni dei singoli farmaci, modalità di somministrazione, dosi da assumere, durata del trattamento terapeutico, eventuali interazioni con altri farmaci o con

particolari regimi di vita, ecc.). Lo strumento formativo al riguardo è costituito dalla presentazione di casi clinici e dalla discussione, con la partecipazione diretta degli studenti, in merito alle diverse terapie che il paziente ha eseguito in passato o ha tuttora in corso, con i necessari riferimenti ai risultati ottenuti, agli eventuali effetti collaterali rilevati e alle modalità seguite nella prescrizione e somministrazione dei diversi farmaci.

Follow up

Un tema al quale viene attribuita particolare importanza nell'insegnamento della metodologia clinica è lo studio dell'evoluzione nel tempo delle condizioni cliniche del singolo paziente che assume particolare rilievo in quanto consente il controllo "a posteriori" delle decisioni precedentemente adottate, la conferma della diagnosi inizialmente posta e l'adozione delle modifiche eventualmente necessarie all'orientamento diagnostico-terapeutico seguito fino ad un determinato limite temporale. Seguire il paziente nel tempo fornirà una misura della sua *compliance* (aderenza alle raccomandazioni e alla terapia) e, possibilmente, la incrementa.

Errori

Un problema che ha assunto negli ultimi anni notevole rilievo e che comporta talvolta conseguenze, anche economiche, di particolare entità è quello degli *errori diagnostici e terapeutici* che vengono spesso ingiustamente attribuiti a incompetenza, superficialità o leggerezza da parte del medico e che possono comportare anche riflessi negativi sul piano giudiziario.

Anche per questi motivi, ma soprattutto affinché l'attività del medico sia sempre il più possibile efficace e orientata al ripristino delle migliori condizioni di salute per il paziente, è necessario che gli studenti apprendano fin dall'epoca universitaria quali sono le principali cause di errori in medicina e le procedure necessarie per evitarli o ridurli al minimo possibile.

Per quanto riguarda gli *errori diagnostici* occorre distinguere quelli dovuti alle modalità di acquisizione dei dati da quelli che derivano da una non corretta valutazione ed interpretazione dei risultati: i primi a loro volta si possono distinguere in errori evitabili ed inevitabili (o casuali) e sia gli uni che gli altri possono essere dovuti, o non dovuti, all'operatore.

Accade talvolta che il medico cerchi di attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nelle *linee guida* che vengono elaborate dalle società scientifiche o da gruppi di specialisti e la cui scrupolosa osservanza può costituire un'utile difesa a livello processuale; tuttavia, poiché le linee guida hanno necessariamente un carattere generale e non sono sempre applicabili nei casi specifici, da esse possono derivare conseguenze negative sulle condizioni di salute di determinati pazienti o comunque decisioni non appropriate da parte del medico curante. Nell'ambito del Corso di metodologia

¹ *L'approccio probabilistico ... è dominante in clinica anche se in modo più spesso implicito che esplicito*, da A. Torsoli, *Manuale di Metodologia Clinica per studenti e giovani medici*, Il Pensiero Scientifico, Roma 1997.

clinica, in particolare in occasione della discussione di singoli casi clinici, vi è la possibilità di considerare anche questi aspetti sotto il profilo formativo così da indicare le modalità per un corretto uso delle *linee guida*.

Il secondo grande gruppo di errori (*errori terapeutici*) dipende dall'errata valutazione e/o interpretazione dei dati acquisiti oppure dalla non corretta identificazione delle condizioni patologiche di cui i dati stessi sono espressione. Per quanto riguarda l'errata identificazione degli stati patologici ai quali viene attribuita la causa delle condizioni di salute del paziente, occorre precisare che possono verificarsi due diversi tipi di errori a seconda che sia diagnosticata una determinata malattia in un paziente affetto da un'altra (o da nessuna) patologia (*errore di primo tipo*) oppure che non venga diagnosticata una malattia realmente esistente (*errore di secondo tipo*).

Nell'ambito del Corso di metodologia clinica agli studenti viene illustrato come sia possibile evitare i due tipi di errori utilizzando *test* ad elevata *specificità* (= ridotta frequenza di falsi positivi) per il primo tipo di errori, o ad alta *sensibilità* (= ridotta frequenza di falsi negativi) per il secondo tipo di errori (Singh et al., 2013).

La medicina del territorio

In vista della futura attività professionale, specie per coloro che svolgeranno la funzione di medici di medicina generale, particolare rilievo assume l'organizzazione dei servizi sanitari a livello locale, argomento questo che è stato recentemente inserito nel programma del Corso di metodologia clinica. È importante che i futuri medici conoscano le diverse funzioni che i singoli servizi svolgono, sappiano orientare opportunamente il ricorso dei loro pazienti a dette strutture e siano consapevoli del ruolo che svolge l'integrazione tra i vari servizi sulla base delle loro specifiche funzioni: attività diagnostiche (laboratori d'analisi, servizi radiologici, ecc.), attività terapeutiche (farmacie, centri di fisioterapia, ecc.), ricoveri e lungodegenze (ospedali, case di riposo, centri di riabilitazione, ecc.) servizi di igiene e sanità pubblica. Per il regolare funzionamento dell'attività sanitaria è importante che ciascuno di tali servizi svolga le sue specifiche funzioni in base all'ordinamento sanitario nazionale e che il cittadino possa ricorrere a tali funzioni secondo le proprie necessità e condizioni (economiche, giuridiche, ecc.). A livello territoriale operano ovviamente le diverse figure professionali sanitarie (medici di medicina generale e specialisti delle varie branche, medici ospedalieri e ambulatoriali, infermieri ed altri addetti ai servizi ausiliari, farmacisti, ecc.) tra le quali è fondamentale la collaborazione nel quadro delle rispettive competenze.

La cronicità

Nell'ambito dei diversi aspetti e funzioni specifiche che caratterizzano il ruolo formativo delle singole discipline nell'ordinamento della Facoltà di Medicina in genere (e in particolare di quella dell'Università Campus Bio-Medico

alla quale si riferiscono le esperienze oggetto del presente articolo, occorre considerare la necessità di adeguamento della formazione del medico al variare delle condizioni demografiche, socio-politiche, economiche e culturali del Paese.

Le condizioni demografiche e in particolare il fenomeno del cosiddetto "invecchiamento della popolazione" (cioè dell'aumento relativo del numero di persone in età più avanzata all'interno della popolazione), rendono necessaria la formazione specifica dei futuri medici sotto il profilo geriatrico e in particolare nei confronti delle malattie croniche e delle "comorbidità" (= contemporanea presenza di malattie diverse nella stessa persona), fenomeni questi che comportano una maggiore complessità degli interventi. Nell'ambito dei diversi aspetti e funzioni specifiche che caratterizzano il ruolo formativo delle singole discipline nell'ordinamento della Facoltà di Medicina in genere (e in particolare di quella dell'Università terapeutici e di quelli assistenziali in generale).

A loro volta le variazioni delle condizioni socio-politiche ed economiche rendono possibile interventi clinico-terapeutici più complessi anche nei confronti di categorie socialmente ed economicamente più deboli, determinando inevitabilmente una lievitazione dei costi dell'assistenza sanitaria che possono anche arrivare a livelli non compatibili con l'equilibrio finanziario del Paese, con conseguenti tagli indiscriminati in singoli settori assistenziali. Sotto questo profilo diventa particolarmente rilevante il ruolo che possono svolgere le categorie sanitarie, ed i medici in particolare, per garantire il giusto equilibrio tra esigenze assistenziali e livelli tollerabili di impegni finanziari.

Infine le variazioni socio-culturali determinate dalla sempre maggiore diffusione dei mezzi di comunicazione di massa (carta stampata e soprattutto sistemi di comunicazione con o senza fili) da una parte favoriscono il miglioramento dei livelli di educazione sanitaria anche tra le categorie più disagiate dal punto di vista socio-economico ma d'altra parte rendono più difficile la fedele adesione del paziente alle prescrizioni del medico curante (*compliance*); ciò comporta la necessità di un'ideale condotta del medico nei confronti dei suoi pazienti per superare tali difficoltà, cercando per quanto possibile di motivare le sue indicazioni sotto il profilo terapeutico e del regime di vita da osservare in relazione alle diverse patologie.

Struttura del Corso integrato ed esperienza nell'ordinamento didattico dell'Università Campus Bio-Medico

Il Corso di metodologia clinica è biennale e fa parte dell'area della propedeutica clinica. Fin dal primo modello, coordinato dal prof. Aldo Torsoli e frutto delle precedenti rilevanti esperienze educative del Canale Parallelo dell'Università Sapienza (1995), si svolge prevalentemente sotto forma di seminari inter-disciplinari, in cui convergono competenze di logica clinica, statistica medica, psicologia e bioetica clinica, di *Nursing* ed economia sanitaria. Sono parte integrante del corso i seminari di *Medical Humanities*. Fedelmente alla

struttura originaria, gli obiettivi generali del corso consistono nel saper applicare correttamente il metodo del ragionamento clinico, che vede alternarsi processi logici induttivi a processi ipotetico-deduttivi nell'utilizzazione delle informazioni cliniche ricercate e disponibili, conoscere e saper utilizzare i principali modelli di comunicazione con i pazienti e gli altri membri dell'*équipe* sanitaria. Sempre tra gli obiettivi generali, imparare a valutare il vissuto del paziente nei confronti della propria condizione di malattia, comprendere il valore diagnostico dei segni e sintomi presentati dal paziente in termini di sensibilità, specificità, valore predittivo e degli altri metodi che rientrano nell'approccio probabilistico alla diagnosi, saper applicare l'*Evidence Based Medicine* (EBM) mediante la lettura critica dei risultati della ricerca scientifica e interpretare in chiave fisiopatologica il comporsi dei rilievi semiologici in complessi sindromici, dando così inizio alle ipotesi iniziali nel processo di diagnosi differenziale, infine imparare ad utilizzare a fini diagnostici e terapeutici gli alberi decisionali (*flow chart*).

Metodologia di lavoro

Per quanto riguarda l'organizzazione del corso nei vari semestri, nel III anno, al I e II semestre, prevalgono i seminari di bioetica applicata, che tendono ad approfondire la riflessione sulle dinamiche gnoseologiche, etiche e relazionali dell'agire del medico e quelli di psicologia sociale e clinica che, oltre a fornire alcune nozioni di base utili nella costruzione della relazione medico-paziente – stili di personalità, *compliance* – identificano alcune criticità del lavoro sanitario - trasmissione della diagnosi, contatto con il morire, *burn-out*. Gli incontri seminariali e partecipativi affrontano i temi principali con il contributo contestuale di varie figure di esperti, per consentire agli studenti di acquisire una visione completa e articolata di ciascuno dei "problemi" affrontati. Gli studenti, a rotazione e per gruppi di lavoro, preparano e presentano *reports* di sintesi e approfondimento sugli aspetti salienti del seminario precedente.

Nel IV anno, in parallelo con l'inizio del tirocinio professionalizzante nelle aree mediche, al I semestre si svolgono seminari di epidemiologia e statistica medica, con particolare riguardo all'EBM, come trovare le *best evidence*, revisioni sistematiche e metanalisi, di economia sanitaria e di medicina generale, che forniscono conoscenze riguardanti il particolare *setting* della medicina territoriale e dei suoi rapporti con l'ospedale e le cure primarie. Il II semestre è particolarmente incentrato sulle tappe del procedimento clinico, dall'incontro con il paziente e l'osservazione all'evo-cazione e controllo delle ipotesi diagnostiche – scelta dei *tests*, valutazione di efficacia della terapia – alle decisioni maggiori e il *follow-up*. Seminari sull'errore medico, sulla gerarchia-collegialità-responsabilità nei processi decisionali e seminari di *Medical Humanities* si alternano a quelli incentrati sul ragionamento e sul procedimento clinico. Ogni

seminario interdisciplinare è preceduto da un *clinical scenario*, casi e problematiche cliniche la cui soluzione prevede l'attiva partecipazione degli studenti, coordinati dai diversi docenti in maniera integrata. L'esame comprende la valutazione di tutti gli aspetti affrontati nel corso e si articola in una valutazione idoneativa basata sui seminari e sessioni di lavoro di bioetica e psicologia (III anno) e una prova orale sui temi affrontati al IV anno.

Conclusioni

Sulla base delle considerazioni fin qui espresse appare chiaro che il Corso di metodologia clinica presso il Campus Bio-Medico così come è stato progettato e realizzato dal professor Aldo Torsoli e con le modifiche apportate nel Corso degli anni costituisce un modello formativo di valore per una serie di motivi.

Anzitutto *l'attività didattica integrata* tra i vari docenti del Corso che, oltre a svolgere le lezioni sulle materie di competenza specifica, sono sempre presenti e partecipano alla discussione sugli argomenti che di volta in volta vengono trattati; in tal modo gli studenti possono ricevere più ampie e complete informazioni in merito a detti argomenti anche partecipando direttamente alla discussione che spesso si sviluppa in aula.

In secondo luogo, la *presentazione nel corso delle lezioni di casi clinici* riferiti a malati seguiti presso i reparti di degenza nei quali operano i singoli docenti, talora con la presenza in aula degli stessi pazienti, consente di integrare in maniera critica gli aspetti teorici con quelli pratici, fornendo allo studente concrete indicazioni su quello che dovrà essere il suo comportamento nel corso dell'attività professionale.

Sempre per quanto riguarda l'approccio con il paziente, nell'ambito del Corso di metodologia clinica vengono coinvolte sia la *sfera cognitiva* (ragionamento clinico) sia quella *relazionale* (modalità di rapporto con il paziente in base ai criteri psicologici, sociologici, etici, ecc.).

Inoltre, il coinvolgimento nelle lezioni di docenti che rappresentano le diverse figure professionali che operano in campo medico consente di educare lo studente in merito all'aspetto fondamentale della collaborazione e delle relazioni interprofessionali che costituisce un'esigenza fondamentale nell'attuale configurazione della professione medica.

Particolarmente importante è la formazione che lo studente riceve per quanto riguarda l'utilizzazione dei dati forniti dalla ricerca scientifica (la cosiddetta *Evidence Based Medicine*) e che richiede una capacità di lettura critica, di corretta interpretazione dei dati pubblicati e della loro applicazione ai singoli casi clinici.

Infine, risulta utile la conoscenza delle diverse fasi attraverso le quali si svolge l'approccio con il malato, dalla formulazione e dal controllo dell'ipotesi diagnostica alla definizio-

ne delle decisioni diagnostiche e terapeutiche, queste ultime alla luce del *rapporto rischi-benefici*, fino al *follow-up* inteso come studio *dell'evoluzione delle condizioni cliniche* che consente di verificare la validità delle decisioni adottate a livello diagnostico-terapeutico. Al riguardo occorre anche considerare la possibilità che vengano commessi *errori di vario tipo e livello di gravità* e della necessità di adottare le opportune misure onde evitare che ciò avvenga.

Bibliografia

- Sackett DL et al. *Evidence based medicine: what it is and what it isn't*. BMJ 1996;312(7023):71-2.
- Rugarli C. *L'ABC del metodo clinico*. Elsevier, Roma 2011.
- Torsoli A. *Manuale di metodologia clinica*. Il Pensiero Scientifico, Roma 1997.
- Singh H et al. *Types and origins of diagnostic errors in primary care settings*. JAMA Intern Med 2013;173(6):418-25.