

Evoluzione del paradigma biomedico e medicine non convenzionali

Francesco BOTTACCIOLI

*Scuola Internazionale di Medicina Avanzata e Integrata e di Scienze della Salute,
Perugia*

Riassunto. - L'integrazione tra medicina scientifica e medicine non convenzionali è auspicabile e possibile. Auspicabile perché da questo incontro-confronto può scaturire un avanzamento scientifico e un significativo miglioramento nell'efficacia e nella qualità delle terapie. Possibile perché: a) la medicina scientifica è nel mezzo di un radicale cambiamento del paradigma di riferimento, con il passaggio da una visione meccanicistica ad una complessa della fisiopatologia e della terapia, che consente una migliore valutazione di teorie e pratiche mediche non convenzionali; b) nel variegato mondo delle medicine non convenzionali va nettamente emergendo una linea di grande disponibilità al confronto scientifico e all'integrazione chiudendo così una lunga fase caratterizzata da una aspra contrapposizione con il mondo medico convenzionale, che ha alimentato tra gli operatori uno sterile sentimento di orgoglio del ghetto. La scelta delle modalità di attuazione del percorso indicato è cruciale, perché può determinare la qualità scientifica e di salute pubblica del processo di integrazione che, del resto, viene già spontaneamente attuato nel nostro paese da milioni di cittadini e da migliaia di medici e altri operatori sanitari, che ricorrono sempre più all'uso combinato di pratiche mediche convenzionali e non convenzionali.

Parole chiave: paradigma biomedico, medicina integrata, psiconeuroimmunologia, medicina non convenzionale e alternativa.

Summary (*Biomedical paradigm evolution and alternative medicine*). - At the moment, it could be possible to integrate scientific, conventional and unconventional and alternative medicine to improve the efficacy and the quality of therapies. This could be feasible thanks to the following details: a) after two centuries, the biomedical paradigm is radically changed: from mechanistic to complex, holistic vision of human physiopathology and therapeutics. This emerging paradigm enables the best assessment of unconventional medical theories and complementary and alternative therapies; b) into the diversified unconventional medicines world an open-mind to scientific debate is rising, closing the ancient contrast to conventional medicine. The pathway is crucial, it could set out the scientific quality of the conventional, complementary and alternative medicine integration.

Key words: biomedical paradigm, integrated medicine, psychoneuroimmunology, unconventional and alternative medicine.

Introduzione

L'integrazione tra medicina scientifica e medicine non convenzionali è auspicabile e possibile. Auspicabile perché da questo incontro-confronto può scaturire un avanzamento scientifico e un significativo miglioramento nell'efficacia e nella qualità delle terapie. Possibile perché:

a) la medicina scientifica è nel mezzo di un radicale cambiamento del paradigma di riferimento, con il passaggio da una visione meccanicistica ad una complessa della fisiopatologia e della terapia, che consente una migliore valutazione di teorie e pratiche mediche non convenzionali;

b) nel variegato mondo delle medicine non convenzionali va nettamente emergendo una linea di grande disponibilità al confronto scientifico e all'integrazione chiudendo così una lunga fase caratterizzata da una aspra

contrapposizione con il mondo medico convenzionale, che ha alimentato tra gli operatori uno sterile sentimento di orgoglio del ghetto.

La scelta delle modalità di attuazione del percorso indicato è cruciale, perché può determinare la qualità scientifica e di salute pubblica del processo di integrazione che, del resto, viene già spontaneamente attuato nel nostro paese da milioni di cittadini e da migliaia di medici e di altri operatori sanitari, che ricorrono sempre più all'uso combinato di pratiche mediche convenzionali e non convenzionali.

La medicina in oriente e in occidente

La codificazione del sapere medico in oriente e in occidente si realizza contemporaneamente, attorno al V secolo a.C. con il *Huandi Nei Jing* (Trattato di medicina

interna dell'Imperatore Giallo) e con *Corpus Hippocraticum* (i 70 libri della Scuola di Cos). Ambedue corpi dottrinari collettivi, scritti da generazioni di medici nel corso di un lungo arco di tempo, presentano la stessa impostazione olistica della fisiopatologia umana. La salute, infatti, viene vista come equilibrio umorale, in occidente, ed energetico in oriente: la malattia è rottura di questo equilibrio (*diskrasia*, secondo Ippocrate) con quadri da eccesso o da carenza che vanno regolati con regimi dietetici, con l'uso di piante e con agopuntura. "In questo senso il malato è tutto malato, anche se sembra affetto da un morbo locale" [1].

In Cina questo paradigma medico è sostanzialmente rimasto inalterato nel tempo, il che ha consegnato alla umanità una clinica pregevole, basata su una sperimentazione imponente durata migliaia d'anni, ma non ha prodotto mutamento, in aperto paradosso con l'ispirazione filosofica della medicina cinese contenuta ne *I Ching* (Il libro dei mutamenti).

In occidente, invece, la rivoluzione scientifica del XVI secolo ha gettato le basi per un mutamento di grande portata in medicina, consegnando all'umanità un'epocale avanzamento nella comprensione e nella cura delle malattie. Il rovescio di questa "medaglia al merito" è la parcellizzazione, via via più spinta nel corso del XX secolo, del sapere e della ricerca e la conseguente ristrettezza dello sguardo medico occidentale soffocato dalla pleora delle specializzazioni.

Questo modello, che ha raggiunto il suo apogeo alla metà del secolo presente, negli ultimi cinquant'anni manifesta una crisi evidente, il cui sintomo più eclatante è il netto peggioramento del rapporto medico-paziente. Ma sbagliato sarebbe scambiare il sintomo per la causa, la quale invece attiene alla crisi scientifica in atto, che come ogni vera crisi, contiene in sé gli elementi di un radicale cambiamento.

La crisi del paradigma dominante in medicina

Può essere vista osservando la relazione tra la fisica del novecento e la biomedicina.

La distanza che separa le due è simile a quella che separò la medicina del XVIII-XIX secolo dalla fisica newtoniana: mentre quest'ultima s'impegnava nella ricerca delle leggi della natura, la medicina basava ancora la sua pratica su una versione corrotta dell'antico modello ippocratico-galenico.

In proposito è interessante notare che la rivoluzione scientifica in fisica orienta quel fondamentale movimento scientifico che darà origine alla fisiologia e alla patologia moderne. Dovette però trascorrere tutto l'ottocento perché il nuovo modello emergente fosse in grado di cambiare la medicina come scienza pratica.

Dalla seconda metà del XX secolo è diventato evidente che stiamo vivendo una situazione analoga: la fisi-

ca del '900 ha compiuto una rivoluzione di grande portata superando la meccanica newtoniana.

In effetti, la fisica contemporanea, che dalla teoria della relatività e della meccanica quantistica sta approdando allo studio dei sistemi lontani dall'equilibrio e delle leggi del caos, funziona da forte fattore di crisi nei confronti di un modello medico tuttora fondato sul meccanicismo newtoniano.

Tre i punti fondamentali:

- materia come stato dell'energia;
- interdipendenza tra l'osservatore e l'oggetto;
- complessità circolare contro linearità.

Al posto di una visione lineare della realtà, basata sul rapporto causa-effetto, emerge una complessità circolare, un punto di vista che studia sia le relazioni reciproche sia l'apparire di nuove proprietà della materia legate all'emergere di nuovi livelli di complessità.

E' evidente che questo nuovo punto di vista scientifico urta contro un modello biomedico basato su una visione meccanicistica della fisiopatologia umana e su una clinica settorializzata e superspecialistica.

Ma, oggi come due secoli or sono, all'interno della biomedicina si vanno accumulando dati e vanno emergendo movimenti scientifici che preparano il cambiamento di paradigma.

Quella nella quale operiamo è quindi un'epoca di transizione che prelude a un più generale cambiamento.

Il paradigma biomedico emergente: i nuovi dati scientifici

Il principale dato scientifico emergente è la visione dell'organismo umano come rete di comunicazione integrata [2-5].

E' il motore della rivoluzione scientifica in medicina che è anche il risultato del convergere di grandi cambiamenti e avanzamenti nella scoperta prima e nella comprensione (in corso) del funzionamento dei principali sistemi adattativi: il nervoso, il neuroendocrino e l'immunitario.

Henri Laborit [6] definì la scoperta della reazione di stress da parte di Hans Selye come l'apertura di un nuovo continente scientifico. Le ricerche di H. Selye [7] sui topi e quelle dello stesso scienziato e di altri sugli umani hanno stabilito che l'organismo dei mammiferi di fronte ad uno stimolo, sia esso fisico, tossico o psichico, reagisce attivando la stessa reazione biologica fondamentale, caratterizzata dall'attivazione del sistema simpatico e dalla sovrapproduzione di cortisolo e catecolamine. Ricerche recenti hanno fornito le evidenze necessarie per comprendere le conseguenze di questa risposta su due sistemi fondamentali: sul cervello e sul sistema immunitario.

Sul cervello, dopo 20 anni di ricerche sui topi, si è avuta la prova che il cortisolo causa apoptosi a livello dell'ippocampo, andando quindi a danneggiare un si-

stema chiave legato a funzioni mnestiche e cognitive e di regolazione fisiologica. Sul sistema immunitario, si ha la prova che l'ipercortisolemia moderata di tipo cronico non produce immunodeficienza, ma sposta la reattività del sistema sulla polarità Th2 e quindi asetta il sistema su una configurazione inadatta a contrastare patologie infettive e/o neoplastiche.

Solo nel 1981 si ottenne la prova sperimentale, isolando il *corticotropin releasing hormone* (CRH), che è il cervello a comandare la reazione di stress, ma già alla fine degli anni '60 e lungo tutti i '70, si erano identificate le vie di collegamento tra il cervello e l'insieme dell'organismo tramite gli assi neuroendocrini con la produzione di ormoni quali molecole di segnalazione e di unificazione di distretti lontani e diversi.

Il passo attuale è la scoperta che il cervello è esso stesso un organo endocrino, poiché dal punto di vista ormonale, può comportarsi come testicolo, placenta, surrenale realizzando la conversione del testosterone (T) nella forma attiva (diidrotestosterone, DHT), aromatizzando il T in estradiolo (E), producendo pregnenolone, progesterone, deidroepiandrosterone (DHEA) e da qui tutta la gamma degli ormoni sessuali, collettivamente chiamati steroidi neuroattivi [8].

Rilevanti le conseguenze culturali, qui solo menzionate, sul modello platonico, che, storicamente, ha fornito la base per un cardine del pensiero e del senso comune occidentali: la gerarchica contrapposizione tra mente-cervello e resto del corpo.

Anche dalla biologia molecolare giunge la conferma del paradigma della complessità

Anche dalla biologia molecolare, che apparentemente si presenta come l'esaltazione moderna del riduzionismo, giungono scoperte e avanzamenti scientifici che rafforzano una visione complessa della biomedicina su due punti fondamentali:

a) la dimostrazione dell'emergenza di proprietà nuove delle cellule e dei tessuti come risposta al sopraggiungere di nuovi livelli di complessità. E' particolarmente evidente dall'ultimo decennio di studi sul comportamento dell'endotelio vascolare, una struttura biologica fondamentale per comprendere la patogenesi di numerose malattie. E' ormai chiaro, infatti, che il sistema è in grado di far emergere molecole di adesione, sistemi recettoriali in genere, normalmente non espressi, in risposta ad esigenze di maggiore complessità del microambiente. E' questa la dimostrazione di un concetto di base del pensiero della complessità;

b) la dimostrazione che nel microcosmo cellulare giunge la segnalazione della rete nel suo insieme. Si tratta dell'individuazione all'interno della cellula di vie finali comuni che raccolgono segnali provenienti da una molteplicità di fonti: nervose, endocrine, immunitarie, me-

taboliche. Si sta quindi formando la base per chiudere il fossato che tradizionalmente separa la biochimica cellulare, la biologia molecolare, la fisiopatologia, la clinica.

Centralità dell'ambiente: materno, fisico, sociale

L'esplosione spettacolare degli studi di genetica e delle sue applicazioni (dalla clonazione alla fecondazione assistita) pongono numerosi problemi etici, ma al tempo stesso possono indurre la sensazione, sia tra gli operatori che tra il pubblico, che si sia imboccata una strada, pericolosa, ma di grande potenza: la risoluzione delle malattie tramite la terapia genica che, a questo punto, diventerebbe un grimaldello capace di aprire tutte le porte.

E' bene ricordare che, salvo qualche rara malattia per la quale è possibile individuare il gene difettoso, la gran parte delle malattie ha una base come si dice poligenica, che conferisce una suscettibilità ad ammalarsi all'interno di un ambiente favorevole al sorgere della patologia.

Recentemente, una ricerca pubblicata sul *New England Journal of Medicine* [9], che ha pesato le diverse componenti all'origine della schizofrenia, ha fatto emergere che, ai fini del rischio di ammalarsi, l'aver un parente diretto colpito dalla malattia ha un peso minore dell'essere nato in una grande città e alla fine dell'inverno. Altri studi confermano il peso dell'ambiente su patologie neurodegenerative, come la sclerosi multipla o dismetaboliche, come il diabete mellito insulino dipendente.

Una serie di ricerche convergono nel rivalutare l'ambiente, nella sua accezione vasta (materno, fisico, sociale) come centrale per lo sviluppo e l'equilibrio biopsichico dell'individuo. Segnatamente:

- ruolo dell'ambiente materno nel condizionamento del sistema dello stress del nascituro e quindi della risposta biologica fondamentale;

- ruolo dell'ambiente fisico (virus, inquinamento, temperatura) nel condizionamento del sistema immunitario in formazione;

- ruolo del network sociale, oltre che dell'organizzazione sociale, nel condizionamento della bilancia salute-malattia.

Questo allargamento dello sguardo medico oltre i tradizionali fattori eziologici mette al centro il concetto di multifattorialità, cioè di una pluralità di cause per spiegare in modo più convincente l'origine e il decorso delle patologie umane.

L'insieme dei dati scientifici sopra menzionati consente di concludere che è in atto una contraddizione tra nuovo modello medico emergente e assetto della medicina contemporanea, che getta in profonda crisi il tradizionale ruolo del medico.

Ritrovare "l'arte perduta del guarire"

"La medicina degli Stati Uniti è unanimemente considerata la migliore del mondo. Non passa giorno senza assistere a un importante passo in avanti in campo scientifico. molte malattie un tempo mortali sono oggi curabili e la gente, in media, è più sana e vive di più. Tuttavia l'insoddisfazione del paziente nei confronti del medico non è mai stata tanto sentita. (...) Credo che la crisi profonda che dilania la medicina contemporanea derivi solo in parte dai costi crescenti che la società deve sostenere: il problema è più globale. La medicina, a mio avviso, ha perso la sua strada, se non la sua anima" [10].

Questi sferzanti giudizi non vengono da un "alternativo", ma da Bernard Lown, professore emerito di cardiologia ad Harvard, premio Nobel per la pace nel 1985 per l'attività svolta dalla International Physicians for the Prevention of Nuclear War, da lui fondata.

Secondo Lown le cause di tale crisi sono:

- di tipo scientifico: "I medici non assistono più la persona ma si occupano di parti biologiche frammentate che non funzionano più";
- di tipo clinico: "La tecnologia diagnostica ha sostituito l'anamnesi";
- di tipo formativo: "Si insegna agli studenti di medicina un modello medico riduttivo che induce in loro arroganza. Si insegna che una persona malata è semplicemente un ricettacolo di organi che funzionano male che reagiscono alla somministrazione di sostanze chimiche";
- di tipo economico-sociale: "La società premia economicamente e valorizza socialmente più il chirurgo che il medico che fa prevenzione".

Un complesso di cause quindi che richiedono interventi a vari livelli (scientifico, sociale, formativo), ma un punto pare davvero centrale a Lown: "Sono convinto che la situazione non verrà cambiata da incentivi economici. Il declino continuerà finché i medici non riprenderanno contatto con la loro tradizione di guaritori".

Quali sono le condizioni per recuperare la tradizione di "guaritori" del terzo millennio senza fare il verso allo sciamano?

- un salto di qualità scientifico, che consente una migliore comprensione della complessità dell'organismo umano e della persona che è soggetto-oggetto di cura;
- una ritrovata arte del guarire, che innanzitutto metta a disposizione del medico tutti gli strumenti che possono influenzare il network umano: l'attività fisica, l'alimentazione, le piante, le vitamine, le parole, le tecniche di gestione dello stress, gli aghi e non solo i farmaci soppressivi o sostitutivi.
- un terapeuta di tipo nuovo che esca dalle gabbie specialistiche e che, sulla base del nuovo modello biomedico emergente, sappia unire i sistemi terapeutici più moderni con quelli della tradizione medica orientale e occidentale che si sono dimostrati efficaci e sicuri.

Le condizioni per una medicina integrata e avanzata

Come già accennato sopra, sono in atto cambiamenti significativi sia da parte degli operatori delle medicine non convenzionali sia da parte delle istituzioni.

Il segno che dà il senso del cambiamento di atteggiamento da parte dei "non convenzionali" è la risposta con centinaia di lavori alla *Call for papers on alternative medicine* avanzata dai giornali della American Medical Association. Di questi lavori ne sono stati pubblicati 80 su *JAMA* e sugli *Archives*, di cui 18 sperimentazioni cliniche randomizzate e revisioni sistematiche.

D'altra parte, è rilevante il fatto che nel 1992 il Congresso degli Stati Uniti abbia deciso l'istituzione dell'"Ufficio per la medicina alternativa" collocato presso i National Institutes of Health con un finanziamento per l'anno 1993 di 2 milioni di dollari, che è salito a 50 milioni di dollari per l'anno 1999. Attualmente operano negli Stati Uniti 9 centri per la ricerca nel campo delle medicine non convenzionali, collocati in ambito universitario, ognuno con un suo settore di attività (Tab. 1).

Anche in ambito europeo, il Parlamento si è occupato del problema con l'istituzione di un gruppo di ricerca sulla medicina omeopatica e una risoluzione sulle medicine non convenzionali. A livello nazionale, recenti provvedimenti ministeriali e la presentazione di disegni di legge di regolamentazione della materia testimoniano un interesse crescente, sia pur arretrato rispetto agli altri più importanti paesi occidentali.

Le evidenze internazionalmente acclamate da cui partire

Agopuntura

Già nei primi anni '80 la World Health Organization (WHO) [11] indicò oltre 40 patologie trattabili con l'agopuntura riguardanti i seguenti distretti:

- malattie respiratorie (raffreddore, tonsillite, bronchite, asma);
- malattie dell'occhio (congiuntivite acuta, miopia non complicata);
- malattie della bocca e della cavità orale (dolore post-estrattivo, faringite);
- disordini gastrointestinali (spasmo esofageo, gastrite, colon irritabile);
- disordini neurologici (cefalea, nevralgia del trigemino, paralisi, neuropatia periferica, sindrome di Ménière);
- malattie reumatiche e ortopediche (poliartrite scapolo omerale, sciatica, dolore lombare, artrite reumatoide).

Nel novembre del 1997, i National Institutes of Health hanno elaborato un Consensus Development Statement

Tabella 1. - Centri universitari per la medicina alternativa negli Stati Uniti

Campo di ricerca	Denominazione
Medicina generale	Center for Alternative Medicine Research, Beth Israel Hospital, Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, Boston
Invecchiamento	Complementary and Alternative Medicine Program at Stanford University
Cancro	Center for Alternative Medicine Research in Cancer, University of Texas
Immunologia	Center for Alternative Medicine Research in Asthma and Immunology, University of California, Davis
HIV/Aids	Aids Research Center, Bastyr University, Seattle
Dolore	University of Maryland School of Medicine, Division of Complementary Medicine, Baltimore, MD University of Virginia Center for the Study of Complementary and Alternative Therapies, Charlottesville, VA
Neurologia	Center for Research in Complementary and Alternative Medicine, Klesser Institute for Rehabilitation and University of Medicine at New Jersey, West Orange, NJ
Dipendenza	Center for Addiction and Alternative Medicine Research, University of Minnesota Medical School, Minneapolis, MN
Salute della donna	Center for CAM Research in Women's Health, Columbia University, New York

sull'agopuntura articolato sulle seguenti domande fondamentali:

- 1) Qual'è il livello di efficacia dell'agopuntura? Ci sono dati sufficienti?
- 2) Qual'è il posto dell'agopuntura nella terapia medica?
- 3) Cosa si sa sugli effetti biologici dell'agopuntura?
- 4) Cosa bisogna fare per integrare l'agopuntura nel sistema sanitario?
- 5) Quali sono le future direzioni di ricerca?

Le risposte, giunte a conclusione di un attento esame della letteratura disponibile da parte di un panel di lavoro davvero imponente, possono essere così sintetizzate:

1) la gran parte delle persone risponde all'agopuntura; c'è una chiara evidenza per alcune patologie (nausea e vomito post-chirurgico, chemioterapico e gravidico); c'è evidenza per numerose patologie dolorose (mestruale, post-estrattivo dentale, ecc.); può essere una ragionevole opzione per numerose condizioni cliniche (di tipo neurologico, osteoartrite, da dipendenza); può far parte di un trattamento integrato in altre (asma, ecc.). Scarsissimi effetti avversi o incidenti legati al trattamento (pneumoatorace);

2) in generale gli studi di alta qualità sono insufficienti, ma ciò vale anche per molte altre terapie mediche che, pur carenti di prove, non per questo sono inefficaci.

3) numerosi studi su umani e animali hanno dimostrato che l'agopuntura provoca numerose risposte biologiche con liberazione di oppioidi, neurotrasmettitori, neuroormoni e citochine;

4) collegare agopuntori con medici convenzionali; controllare la qualificazione degli agopuntori; inserire il costo dell'agopuntura nei sistemi assicurativi; aumentare l'informazione tra il pubblico e gli operatori;

5) aumentare le sperimentazioni cliniche randomizzate e, al tempo stesso, utilizzare altri tipi di studio sull'efficacia; incrementare la ricerca perché serve ad accrescere le conoscenze scientifiche sulla fisiologia umana.

Le conclusioni di questo autorevole gruppo di lavoro sono talmente chiare e le indicazioni talmente inequivoche che non pare il caso di insistere oltre.

Omeopatia

La verifica di efficacia. - Nel 1991 Kleijnen, sul *British Medical Journal*, presenta una meta-analisi su oltre 100 sperimentazioni cliniche [12]. Conclusione: "L'evidenza presentata in questa rassegna potrebbe essere sufficiente per considerare l'omeopatia come un trattamento da prendere realmente in considerazione in determinati casi".

Nel 1997 Linde, su *Lancet*, presenta un'altra meta-analisi su 89 sperimentazioni (1945-1995) di cui 26 giudicati di alta qualità metodologica [13]. La domanda da cui è scaturita la meta-analisi era: gli effetti clinici dell'omeopatia derivano dall'effetto placebo?

La risposta è stata la seguente: "I risultati della nostra meta-analisi non sono compatibili con l'ipotesi che gli effetti clinici della omeopatia siano interamente dovuti al placebo. Tuttavia, c'è una evidenza insufficiente in questi studi per concludere che l'omeopatia sia chiaramente efficace per ogni singola condizione clinica (studiata). Ulteriori ricerche in omeopatia sono giustificate purché siano rigorose e sistematiche".

La ricerca. - Ci sono evidenze che i rimedi omeopatici preparati con il sistema delle basse diluizioni (D1-D8 oppure C1-C4) producono effetti biologici riproducibili su sistemi cellulari.

Riguardo alle medie-alte diluizioni (soprattutto oltre D10 e C9) i risultati sono controversi e attualmente non riproducibili [14].

E' chiaro che l'omeopatia pone maggiori problemi di verifica soprattutto perché a tutt'oggi non è chiaro il possibile meccanismo d'azione del rimedio omeopatico sottoposto ad elevate diluizioni che, oltre un certo limite, determinano la scomparsa nel prodotto stesso di qualsivoglia molecola originaria del prodotto di partenza. L'unica strada scientificamente corretta in questo caso è però solo quella di incrementare gli studi clinici controllati, come del resto suggeriscono le conclusioni delle due meta-analisi realizzate.

Fitoterapia

La sua collocazione in ambito non convenzionale è soprattutto il prodotto della travolgente avanzata della farmaceutica chimica che ha declassato l'uso delle piante a fini terapeutici ad un'epoca pre-scientifica. In realtà dallo studio delle piante sono giunti e continuano a giungere fondamentali avanzamenti terapeutici poiché dai vegetali derivano direttamente o indirettamente larga parte dei principi attivi attualmente utilizzati in medicina. Inoltre, negli ultimi venti anni si assiste a un rinnovato interesse da parte degli operatori sanitari, di ricercatori e produttori, nella verifica scientifica dei profili di efficacia e sicurezza non del singolo principio attivo ma della pianta integra (fitocomplesso).

In proposito emergono dati di grande interesse riguardo alla possibilità di usare piante medicinali per trattare, con buoni livelli di efficacia e ridotti effetti collaterali, patologie di largo impatto [15].

In alcuni paesi, come la Germania, la fitoterapia fa parte integrante del sistema medico che, con una apposita commissione governativa, la Commissione E, garantisce un continuo aggiornamento monografico sulle 100 piante più largamente usate che, nel 1995, rappre-

sentavano l'8% dell'intero mercato dei farmaci in questo paese con una spesa di 1650 miliardi di marchi tedeschi [16].

Nel nostro paese, con qualche meritevole eccezione locale, è completamente assente una politica di controllo, di promozione della ricerca, di formazione dei medici. Si priva così il sistema sanitario nazionale di risorse terapeutiche importanti a basso costo e a largo impatto terapeutico.

Tecniche di rilassamento e meditative

Nel 1996, il NIH Technology Assessment Panel on Integration of Behavioral and Relaxation Approaches into the Treatment of Chronic Pain and Insomnia si è posto l'obiettivo di verificare l'efficacia delle tecniche di rilassamento e comportamentali nel trattamento del dolore cronico e dell'insonnia [17]. Queste le conclusioni:

"Abbiamo a disposizione un certo numero di ben definite tecniche comportamentali e di rilassamento che sono efficaci nel trattamento del dolore cronico e dell'insonnia. Abbiamo trovato una forte evidenza per l'uso di tecniche di rilassamento per la riduzione del dolore cronico derivante da una varietà di condizioni mediche, così come una altrettanto forte evidenza per l'uso dell'ipnosi nell'alleviare il dolore associato al cancro. L'evidenza è più modesta riguardo all'insonnia".

Inoltre, nel corso degli ultimi venti anni sono stati pubblicati numerosi studi che attestano gli effetti sulla fisiologia umana delle pratiche meditative, secondo le antiche discipline orientali [18].

Da questi studi, realizzati in occidente, emerge che la pratica della meditazione è capace di ridurre fortemente la risposta di stress regolando l'attività dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene con effetti significativi sull'andamento della salute che, nei meditanti, appare collocata su standard superiori poiché è ridotta l'incidenza delle principali cause di morbilità e mortalità (*in primis*, cardiovascolari e tumorali).

Conclusioni

Più scienza per capire antichi sistemi diagnostici e fisiopatologici e i meccanismi d'azione delle terapie non convenzionali. Una migliore comprensione dei meccanismi d'azione, per esempio, dell'agopuntura potrà venire solo da robusti avanzamenti scientifici in campo neuroendocrino e segnatamente nello studio della nocicezione. Un certo numero di studi ha documentato che la via che segue l'impulso introdotto con l'ago è di tipo nervoso, raccolto dalle fibre afferenti di II e III tipo, che sono in grado di modificare la trasmissione nervosa con liberazione di endorfine, serotonina e noradrenalina, agendo anche sull'asse ipotalamo-ipofisi-surrene con

aumento del rilascio di ACTH [19]. Così, potremmo avere una migliore comprensione del possibile meccanismo d'azione del rimedio omeopatico progredendo nelle conoscenze sui meccanismi di formazione della tolleranza immunitaria e sulle peculiari caratteristiche fisiche dell'acqua, quale veicolo essenziale del rimedio altamente diluito [20]. Analogamente per le tecniche antistress e meditative sarà possibile spiegare la loro efficacia all'interno dei progressi in campo neurobiologico e psiconeuroimmunitario [17, 4]. In definitiva l'incontro con le medicine non convenzionali sollecita un ulteriore salto di qualità nelle nostre conoscenze sul funzionamento dell'organismo umano in salute e in malattia.

Più verifiche per distinguere all'interno del *mare magnum* delle medicine non convenzionali i sistemi medici e le pratiche terapeutiche efficaci e sicure. E' ormai internazionalmente evidente dall'iniziativa dell'American Medical Association [21] che è possibile, in linea generale, usare gli strumenti tipici dell'epidemiologia (triali sperimentazioni clinichei randomizzatei) per indagare le pratiche mediche non convenzionali, resta il fatto che occorrerebbe uno sforzo di fantasia da parte degli epidemiologi per allargare la strumentazione di verifica tenendo conto delle peculiarità delle terapie non convenzionali (diagnostica e terapia personalizzata pur all'interno di schemi terapeutici di carattere generale).

Più disponibilità istituzionale per procedere ad una sintesi medica superiore perché sia la ricerca di base, sia la verifica clinica richiedono un ampio coinvolgimento delle università e dei presidi sanitari pubblici nonché la promozione di un clima di collaborazione tra operatori "convenzionali" e "non convenzionali". A questi fini occorrerebbe:

- aprire le università e le istituzioni scientifiche a gruppi di ricerca "misti" (convenzionali e non);
- favorire l'istituzione di corsi universitari, all'interno delle facoltà biomediche, sia pre che post-laurea, sulle principali medicine non convenzionali;
- istituire un osservatorio centrale di documentazione e promozione della ricerca in medicina non convenzionali collocato presso l'Istituto Superiore di Sanità.

In definitiva, dobbiamo renderci conto che su questo terreno, su scala internazionale, non siamo all'anno zero: è il nostro paese che, purtroppo, ancora manca di una politica organica e di lungo periodo su una materia che interessa milioni di cittadini e migliaia di operatori sanitari. Perdere ulteriore tempo, limitandosi a piccoli provvedimenti organizzativi, escluderebbe il nostro paese da un movimento scientifico internazionale che sta allargando le frontiere della conoscenza con importanti ricadute in termini di crescita della salute pubblica e del benessere.

Lavoro presentato su invito.
Accettato il 27 luglio 1999.

BIBLIOGRAFIA

1. VOLTAGGIO, F. 1998. *La medicina come scienza filosofica*. Laterza, Bari. p. 41.
2. BLALOCK, J.E. 1989. A molecular basis for bidirectional communications between the immune and neuroendocrine systems. *Physiol. Rev.* **69**:1-32.
3. ADER, R., COHEN, N. & FELTEN, D. 1991. *Psychoneuroimmunology*. Academic Press, San Diego.
4. BOTTACCIOLI, F. 1995. *Psiconeuroimmunologia*. Red edizioni, Como.
5. Neuroimmunomodulation: molecular aspects, integrative systems and clinical advances. 1998. S.M. McCann & E. Stenberg (Eds). *Ann. N.Y. Acad. Sci.* **840**.
6. LABORIT, H. 1986. *L'inhibition de l'action: biologie comportementale et physio-patologie*. Masson, Paris.
7. SELYE, H. 1936. A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature* **138**: 32.
8. McEWEN, B. 1999. Endocrine effects on the brain and their relationship to behavior. In: *Basic neurochemistry*. G.J.Siegel et al. (Eds). Lippincott-Raven, Philadelphia. p. 1007-1026.
9. MORTENSEN, P.B., PEDERSEN, T., WESTERGAARD, T., WOLHFARHRT, J., EWALD, H., MORS, O. & KRAGH, P. 1999. Effects of family history and place and season of birth on the risk of schizophrenia. *N. Engl. J. Med.* **340**: 603-608.
10. LOWN, B. 1997. *L'arte perduta del guarire*. (versione orig. *The last art of healing*, 1966). Garzanti, Milano. p. 5-7.
11. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1983. *Traditional medicine and health care coverage. A reader for health administrators and practitioners*. WHO, Geneva.
12. KLEIJNEN, J., KNIPSHILD, P. & RIET, G. 1991. Clinical trials of homeopathy. *Br. Med. J.* **302**: 316-323.
13. LINDE, K., CLAUSIUS, N., RAMIREZ, G., MELCHART, D., EITEL, F., HEDGES, L.V. & JONAS, W. 1997. Are the clinical effects of homeopathy all placebo effects? A meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials. *Lancet* **350**: 834-843.
14. BELLAVITE, P. 1998. *Biodinamica*. Tecniche nuove, Milano.
15. FIRENZUOLI, F. 1998. *Fitoterapia*. Masson, Milano.
16. SHULZ, V., HANSEL, R. & TYLER, V.E. 1998. *Rational phytotherapy*. Springer Verlag, Berlin.
17. NIH TECHNOLOGY ASSESSMENT PANEL. 1996. Integration of behavioral and relaxation approaches into treatment of chronic pain and insomnia. *JAMA* **276**: 313-318.
18. WALLACE, R.K. 1998. *Neurofisiologia dell'illuminazione*. Tecniche nuove, Milano.
19. POMERANZ, B. & STUX, G. 1995. *Scientific basis of acupuncture*. Springer Verlag, Berlin.
20. DEL GIUDICE, E. 1995. Coherent dynamics in water as possible explanation of biological membranes formation. *J. Biol. Phys.* **20**: 105-116.
21. Alternative medicine. 1998. *JAMA* **280**(18): 1549-1640.