

42. This is a common case, in Italy, for several technical professions, as the silversmith, goldsmiths and melters, at least until the XVII century. GAZZANIGA V., *La vita e le opere di Fantino Taglietti argentiere e altri protagonisti della produzione argenteria a Roma tra Cinquecento e Seicento*. In: A. DI CASTRO, P. PECCOLO, V. GAZZANIGA, *Marmorari e argentieri a Roma e nel Lazio Tra Cinquecento e Seicento. I committenti, i documenti, le opere*. Roma, Edizioni Quasar 1994.
43. GREEN M.H., see note 48, p. 333, note 47 cites the famous case of Sarah of Saint-Gilles, who accepted a boy as scholar in Marseille in 1326.
44. GREEN M.H., see note 48, p. 342.
45. WYMAN A.L., *The surgeoness: The female practitioner of Surgery 1400-1800*. See note 47, pp. 24-25. FRIEDENWALD H., *Jewish Doctoresses in the Middle Ages*. In: IDEM, *The Jews and Medicine*. 1, Ktav Publ. House, The Johns Hopkins Press 1946, pp. 217-220.
46. DENIFLE H., CHATELAIN E., *Chartularium Universitatis Parisiensis*. Paris 1889-1897, 2, p. 266. Cfr. BENTON J.F., *Trotula...see*. n. 46, p. 49, n. 53.
47. LONNI A., *I professionisti della salute. Monopolio professionale e nascita dell'Ordine dei medici XIX e XX sec.* Milano, Franco Angeli 1994, pp. 108-129.
48. BLAKE C., *The charge of the parasols: women's entry to the medical profession*. London, The Women's Press, 1990. BENTON J.F., *Trotula... see* n. 46, p. 31.

Correspondence should be addressed to:
Valentina Gazzaniga, Sezione di Storia della Medicina, Dip. Medicina Sperimentale e Patologia, Viale dell'Università 34/A-00185 Roma, I.

Articoli/Articles

EUSTRESS E SUCCESSO TERAPEUTICO
Un'ipotesi di validazione empirica della strategia terapeutica
dello sciamano siberiano

FRANCO VOLTAGGIO
Università degli Studi di Macerata, I

SUMMARY
EUSTRESS AND THERAPEUTIC SUCCESS.

Kamlanie is a particular spell used by the Siberian medicine-man to heal a patient, by invoking animal and human spirits. This article proposes to explain the healing capability of the medicine-man not only through the hypnotic suggestion: the healing messages, in the same moment when they arrive to the patient, would become special sound signals, directly reaching the immune system.

Premessa

E' noto come lo sciamano siberiano evidenzi i poteri che la comunità sciamanica gli attribuisce durante la *kamlanie*, ossia nella *seduta*, che si svolge nel suo igloo e nel corso della quale egli invoca gli spiriti e compie incantesimi. La *kamlanie* può essere richiesta per diverse finalità, dalla propiziazione della caccia alle procedure di riparazione nei confronti di una divinità che si ritiene sia stata offesa, ma, per solito, è soprattutto invocata e si svolge per ottenere la guarigione di un malato. In tal caso assume il carattere di una vera e propria seduta terapeutica, i cui eventi ed il cui esito vanno giudicati dall'osservatore esterno al modo stesso in cui giudicherebbe la metodologia, come l'esito fausto o infausto, di un trattamento della nostra medicina istituzionale. Tra gli esempi di *kamlanie* terapeutica il più noto, almeno per il pubblico italiano, è quello riportato da Marazzi in

Key words: Siberian medicine-man - Stress - Immunology.

un suo studio divenuto oramai classico¹. A questo pertanto ci riferiremo nel corso dell'argomentazione, riprendendo un approccio già da noi adottato qualche anno fa². All'epoca ci muovevamo soprattutto su un piano meramente congetturale che ora, sulla scorta di talune recenti suggestioni provenienti dal versante delle discipline immunologiche, ci parrebbe potersi arricchire di qualche elemento di ipotesi non del tutto privo di attendibilità. Si tratta naturalmente di inferenze ipotetiche che richiederebbero una lunga e complessa ricerca sul campo prima di passare alla validazione empirica vera e propria. Può essere al riguardo opportuno aggiungere che le osservazioni, sulle quali vogliamo attirare l'attenzione del lettore, non hanno, allo stato, altra ambizione che non sia quella di suggerire un metodo di lavoro che veda il coinvolgimento di specialismi diversi, da quello etnografico a quello antropologico a quello specificamente medico. Ove in futuro una tale operazione si verificasse, riteniamo tuttavia tutt'altro che azzardato sperare che si possa cominciare con il ricorso a categorie fragili come quella della suggestione e a referenti nosografici a nostro parere controversi come quello costituito dalle cosiddette malattie psicosomatiche.

Natura e caratteri dello sciamano siberiano.

Per meglio comprendere il tipo di fenomeni che intervengono nella *kamlanie* terapeutica, può essere utile ricordare qui brevemente i tratti e i poteri che contrassegnano la figura dello sciamano siberiano. Sciamano - dal russo *saman*, che riproduce una parola del dialetto evenchi parlato dai Tungusi, uno dei popoli dell'altopiano siberiano - significa propriamente *santone*, *sapiente*. Tra i suoi poteri particolarmente importanti sono, oltre che la capacità di curare i malati, la retrovveggenza e la preveggenza, nonché la capacità di compiere il viaggio, cioè di recarsi nel regno delle ombre - che non è propriamente un al di là, giacché, conformemente alla credenza di gran parte dei popoli senza scrittura, il dominio dei morti coincide in larga misura con un'area periferica del sito di insediamento o al più con una regione situata ai suoi confini - o per recuperare l'anima di un malato o per accompagnare un defunto. Può essere indifferente-

mente un uomo o una donna. Può avere avuto come non avuto degli sciamani tra i suoi ascendenti. E' comunque sempre, sia nell'uno che nell'altro caso, chiamato a divenire sciamano da uno o più spiriti (coincidenti con le anime degli sciamani defunti). Dopo la chiamata comincia l'iniziazione, un tirocinio durissimo il cui primo momento è la scelta di un genio tutelare. E' questo un'entità misteriosa con la quale si fantasma che l'aspirante sciamano abbia una relazione sessuale (secondo la credenza nutrita da molti popoli dell'altopiano, come gli Iacuti, gli Atai, etc.). La copulazione con lo spirito tutelare può assumere diversi significati: a) la sessualità si configura come metafora del rapporto stretto che deve intercorrere tra lo sciamano e il genio tutelare; b) essa è però anche simbolo dell'intimo contatto che, in linea di principio, il futuro sciamano dovrà intrattenere con i pazienti. L'iniziazione riveste il peculiare significato della morte del vecchio individuo e della nascita di quello nuovo, cioè, per l'appunto, dello sciamano. La comunità sciamanica racconta che il futuro guaritore si stende a terra su di un luogo elevato, in genere la cima di una montagna o si rannicchia sul ramo più alto di un grande albero. Lì si lascerebbe morire. Si vuole che il suo cadavere venga poi fatto a pezzi dagli uccelli e dagli animali predatori, che tuttavia non si limiterebbero semplicemente a dilaniare il corpo, ma ne condurrebbero una vera e propria dissezione. Solo dopo questa nascerebbe l'uomo nuovo, cioè lo sciamano. Al di là dei tratti che lo accomunano a figure peculiari di Medicine-Men o *santoni* di altre culture, come la capacità di compiere il *viaggio* o di decifrare il passato e predirre il futuro, un carattere significativo dello sciamano siberiano è la sua *sapienza*. Questa va intesa non semplicemente come il possesso di abilità cognitive che gli consentono di retrovedere o prevedere, ma anche e soprattutto come possesso di un patrimonio di nozioni che, di fatto, riassumono l'intera scienza della comunità sciamanica. Tutto quello che c'è nel sito di insediamento o nelle sue immediate vicinanze, tutti i tratti delle entità visibili come di quelle invisibili gli sono noti. Note gli sono del pari tutte le passioni che albergano negli uomini e nelle donne del gruppo. In una parola è il solo scienziato della società, l'individuo che è in grado di ricapitolare ogni elemento di una tassonomia dell'uni-

verso non meno fanatistica che minuziosa. se non fosse un sapiente non sarebbe in grado di guarire. Abbiamo detto che può essere indifferentemente uomo o donna. Questa indifferenza è particolarmente significativa in una comunità in cui i ruoli femminili sono rigidamente discriminati da quelli maschili (come l'esercizio della caccia o della guerra). Va perciò decifrata. Come? Nel senso che, come del resto accade in altre culture non letterate, lo sciamano può essere indifferentemente uomo o donna perché, in realtà, è insieme uomo e donna. Dell'uomo possiede la forza, della donna la capacità di donarsi totalmente all'altro, ridonandogli, con la guarigione, la vita, cioè letteralmente, come una madre, dandolo (ridandolo) alla luce. Questo fa sì che se lo sciamano è un uomo, per solito si tratta di un omosessuale o almeno di una persona che pratica indifferentemente relazioni omo ed etero sessuali, ma con una netta preferenza, come sovente accade nell'ambisessualità, per quella che possiamo definire una *lateralità omofila*. Ne consegue che, tanto nel caso in cui lo sciamano sia una donna cui però vengono conferiti poteri tipicamente maschili, quanto nel caso in cui sia un uomo contrassegnato da una condotta sessuale prevalentemente omofila, l'indifferenza che la comunità sciamanica attribuisce al sesso degli sciamani è, in realtà, la spia di un peculiare significato che la cultura non letterata, sia essa quella dell'altopiano siberiano come di altre aree primitive del pianeta, conferisce all'omosessualità latente o esplicita dei guaritori. Se è uomo deve, in linea di principio, sacrificare il proprio successo riproduttivo e privilegiare per contro l'egoismo demico, il che può fare con una condotta largamente omofila. Se è donna deve associare alla sua naturale capacità di *madre* quella di *padre* del gruppo, il che comporta, di fatto, l'assunzione inconscia di un ruolo maschile nel rapporto con le sue eventuali pazienti. Di recente abbiamo avuto modo di sostenere l'ipotesi che l'omosessualità, almeno così come si presenta nell'Occidente arcaico e nelle culture non letterate del mondo attuale, costituisca la *simulazione extragenetica*, cioè culturale, della produzione di animali sterili tra gli insetti sociali. Al modo stesso in cui, nelle società degli insetti, sono prodotti animali sterili deputati allo svolgimento delle funzioni essenziali per la sopravvivenza del gruppo (attività di guar-

dia, individuazione delle fonti di cibo, ecc.), così talune società umane presentano (e talune altre presentarono) individui che, per la loro omosessualità, si sottraggono (o si sottraevano) alla competizione per il successo riproduttivo, rendendosi così disponibili a mettere tutte le loro energie al servizio degli interessi vitali del gruppo, facendo in tal modo emergere al centro della loro attività un sostanziale *altruismo* o egoismo demico³.

Implicitamente o esplicitamente omosessuale, cioè altruista, sapiente, *scienziato*, *santo*, lo sciamano è così in grado di praticare l'arte della guarigione, facendosi così riconoscere da parte del gruppo la natura eminentemente istituzionale della sua figura. Quando un malato è portato nella sua tenda perché abbia luogo la *kamlanie* terapeutica, l'atteggiamento del gruppo nei suoi confronti non è affatto dissimile da quello che contrassegna il comportamento di malati, familiari e pubblico nei confronti della nostra medicina istituzionale. Se poniamo un'adeguata attenzione a questo aspetto, possiamo forse cominciare ad addentrarci nell'apparente mistero della *keamlanie* terapeutica, in cui gli eventi che la scandiscono sono avvertiti, al di là della loro potenza, che si pensa benefica, come normali, rientranti cioè in un universo di strategie che non sono, per lo sciamano, il malato ed i componenti del gruppo, meno reali ed efficaci delle procedure attivate dai nostri protocolli terapeutici. Il che, in concreto, significa che per la comunità sciamanica non esiste altra *medicina* che non sia quella praticata dallo sciamano, una *medicina* che annovera - proprio perché la comunità non ne conosce altre - gli stessi successi e insuccessi della medicina scientifica, cioè o guarigioni o mancate remissioni di malattie, somatiche o non.

Se adottiamo questa prospettiva, non usciamo, si badi bene, dal sano scetticismo scientifico, ma al contrario lo praticiamo con maggiore forza, giacché essere scettici, in medicina, come in qualsiasi altra scienza, non significa affatto non credere in nulla che non sia suffragato da fatti controllabili con i protocolli a noi noti di validazione ma, piuttosto, rendersi disponibili a porre attenzione a fatti apparentemente inspiegabili, cercando semmai di mettere a punto nuovi referenti per la loro validazione.

Proponiamo perciò all'attenzione del lettore un'argomentazione così articolata: a) una lettura spregiudicata degli eventi; b)

una prima interpretazione di tipo psichiatrico classico dei fenomeni apprezzabili; c) una seconda interpretazione, incentrata non tanto sulla dimensione psichiatrica degli eventi, quanto sul senso che i fenomeni rivestono agli occhi dei diretti interessati (una lettura, in altre parole, fenomenologica, intesa a mettere a fuoco il significato e uso dei fenomeni stessi; d) l'approccio da adottare per procedere a una possibile validazione empirica.

a) *Gli eventi della kamlanie.*

Il malato viene portato nella tenda o igloo dello sciamano. Qui sono presenti i familiari del paziente e molti altri membri della comunità. Lo sciamano comincia con l'invocazione degli spiriti adiutori, fra i quali si annoverano in primo luogo il genio tutelare, gli eventuali antenati sciamani e taluni degli spiriti benigni, la cui esistenza è da tutti riconosciuta. Durante l'invocazione lo sciamano agita il mazzuolo (una sorta di bastone corto adorno di piume e variamente decorato) per scacciare gli spiriti maligni. Compiuti questi preliminari, lo sciamano batte il tamburo e canta. Detto per inciso, tanto il legno del tamburo, quanto il mazzuolo, sono fatti con un particolare albero che si ritiene sorregga il cielo. Questo albero, chiamato *albero del cielo*, da un lato richiama il *palo fiorito* degli Arunta e dei Looritja (aborigeni dell'Australia sud-occidentale), dall'altro potrebbe essere la ricaduta, forse la deformazione del *t'ai chi* (trave) da cui, come si dice in I Ching, (*Il Libro dei Mutamenti*) pende e trae inizio l'universo⁴. Ha luogo così una specie di dramma musicale, nel corso del quale lo sciamano racconta di compiere il viaggio, lasciando la tenda dopo essersi messo a cavalcioni del tamburo. Ha uno sguardo assente. Nel corso del viaggio, descrive i luoghi, gli esseri e gli oggetti che incontra. Alterna alla propria voce una estranea, quella dello spirito maligno che, impossessandosi dell'anima del paziente o lasciando nel corpo di questo un oggetto nefasto, ne ha provocato il male. Con lo spirito maligno il guaritore intrattiene un rapporto che alterna fasi di conflitto a momenti di *negoiazione*. Lo sciamano può, infatti, tentare di convincere lo spirito ad abbandonare il campo e, a sua volta, lo spirito, placato, può dettare le sue condizioni. In quest'ultimo caso descriverà con precisione quale animale dovrà essergli sacrifica-

to e con quale rituale. Se il rapporto tra i due è stato esclusivamente conflittuale, lo spirito, vinto, si allontanerà con un grande grido. L'esperienza si conclude. Lo sciamano, spossato, cade svenuto.

b) *L'interpretazione psichiatrica degli eventi.*

Lo sciamano opera una induzione autoipnotica. A renderglielo possibile sono il suono monotono del tamburo, i canti, l'atmosfera di assenso e di conforto degli astanti. Il viaggio è l'espressione di una trance progressiva, accompagnata da fenomeni di dissociazione del sé, che lo sciamano descrive sostenendo di lasciare il proprio corpo assumendo le spoglie di un uccello o più semplicemente asserendo di abbandonare la tenda a cavallo della renna (la cassa di percussione del tamburo è di pelle di renna, talché, quando lo sciamano si mette a cavalcioni del tamburo, *cavalca* la renna. Gioca qui il principio di associazione che talora ricorre nella logica allucinatoria delle sindromi schizofreniche). L'agitazione psicomotoria di cui lo sciamano è preda, il ventriloquio con il quale si esprime con voce (o voci) diverse dalla propria e consueta, sono tutte sequenze di una fenomenologia psiconeurotica, che prende avvio con l'aura isterico-crepuscolare, procede con l'autoipnosi e perviene a una trance che, progressivamente, assume la *facies* di una *trance catalettica*, quella che i ricercatori di campo descrivono quale estasi sciamanica. Ammesso che la guarigione abbia realmente avuto luogo, si tratterebbe della remissione di una turba mentale, anche grave, somatizzata dal soggetto. L'intero processo sarebbe dominato dalla suggestione, una suggestione che si presenta insieme come autosuggestione (l'autoipnosi dello sciamano) e come eterosuggestione (l'eterosuggestione tanto del malato quanto delle persone che sono state spettatrici della seduta terapeutica, che credono di avere veduto lo sciamano viaggiare, combattere contro lo spirito maligno o condurre con lui una difficile trattativa.

c) *La lettura fenomenologica (interpretazione del significato e uso dei fenomeni apprezzati).*

La spiegazione psichiatrica è insieme corretta e sbagliata. Corretta perché i fenomeni descritti e interpretati sono di natu-

ra tale da rientrare nel novero di quelli suscettibili, almeno all'apparenza, di ricevere spiegazione con gli strumenti concettuali propri della psichiatria. E' però sbagliata perché, stante il contesto antropologico in cui si svolgono i fatti, nessuno degli eventi può essere definito alla stregua di una reale manifestazione di patologia psichiatrica; tale sarebbe se lo sciamano e quanti fanno parte della comunità sciamanica percepissero il mondo così come esso appare a noi, contrassegnati da una percezione asettica e neutra della realtà esterna, ammesso poi -detto per inciso - che un tale percepire sia davvero neutro e asettico.

E' certamente vero, per contro, che le comunità sciamaniche, come qualsiasi società del mondo magico, hanno del mondo un'avvertenza allucinata. Nella vita di tutti i giorni, fuori cioè della *kamlanie*, questa allucinazione è già in atto, ma non è abbastanza forte da consentire agli uomini e alle donne comuni di vedere le cose che vedono e odono durante la seduta sciamanica. Rispetto agli oggetti, alle persone, ai fatti uditi e percepiti nella *kamlanie*, essi si trovano nella medesima condizione degli uomini e delle donne di una società avanzata, i quali sanno che esistono i batteri, ma non sono in grado di vederli e soprattutto di riconoscerli come tali se non sono aiutati dall'esperto a coglierli al microscopio. In altre parole, lo sciamano fa vedere agli altri ciò che costoro sanno di riuscire a vedere con il suo aiuto. Quando chi ha assistito alla *kamlanie* racconta di avere visto lo sciamano volare via o andarsene a cavallo della renna, *dice la verità*. Ha *realmente* visto quello che a noi non è dato vedere o udire per l'ottima ragione che è una realtà diversa dalla nostra, ossia una realtà allucinata non meramente percepita. Il che, beninteso, non vuole affatto dire che, tanto nella vita quotidiana quanto nella *kamlanie*, i componenti di una comunità sciamanica non vedano le nostre stesse cose, che un albero è comunque visto come tale e come tale è visto un animale domestico o da preda, ma solo che l'alone che circonda il mero contenuto di una sensazione risulta condizionato da una serie di fantasie che sono proprie del mondo magico. In questa prospettiva, sostenere che gli spettatori della *kamlanie* si illudono è fuorviante. Illusi sarebbero davvero se il mondo dei partecipanti alla seduta sciamanica fosse un desueto o una novità, non invece, quale è, la

mera enfaticizzazione di un contesto consueto di entità magiche. Ne consegue la necessità di procedere a un'esplorazione del significato e uso dei fatti che intervegnono nella *kamlanie*.

Si è già accennato ai materiali di cui sono fatti il tamburo ed il mazzuolo. Il legno dell'uno e dell'altro rinvia all'albero del cielo. La cassa di percussione del tamburo, fatta com'è della pelle di questo animale, rinvia alla sacralità della renna, una sacralità tanto più netta quanto più grande è l'importanza che la renna riveste per l'intero gruppo. Valendosi del mazzuolo e del tamburo, lo sciamano finisce con il rammentare quali sono le cose che contano nel mondo dell'ammalato, dei suoi familiari e dell'intero gruppo. Altrettanto significativo è il racconto con cui il guaritore comunica agli altri il suo viaggio. Illustrando le cose, gli animali e le persone incontrati nel viaggio, lo sciamano mette a punto una tassonomia precisa. Il fatto che si tratti di una tassonomia fantastica non toglie nulla alla sua concretezza, giacché gli elementi che la compongono sono forme, trasfigurate dall'allucinazione, di probabili fattori etiologici reali. Nella narrazione dello sciamano, questi elementi (entità, cose, fenomeni naturali) sono evidenziati perché quanti si trovino nella tenda, e soprattutto il malato, li riconoscano. Per il malato, questo riconoscimento equivale ad attivare le difese destinate a distruggerli.

In effetti, l'operazione classificatoria dello sciamano è pienamente consapevole. Certamente il riconoscimento di questi elementi, così netto per il guaritore e gli spettatori, è certamente assai meno effettivo o, forse, è del tutto assente nel malato, che tale è proprio perché, aggredito dal male, ha perso il controllo delle proprie forze, controllo che si spera possa recuperare con l'aiuto dello sciamano. Ma in che modo questo recupero è possibile?

Azzardiamo a questo punto un'ipotesi che avanziamo con ogni cautela, avvertendo che non si tratta di un'inferenza esplicativa quanto, più semplicemente, della via che, a nostro parere, potrebbero percorrere con qualche utilità le ricerche future sull'esperienza sciamanica.

Al di là della sua ricchezza e complessità, in cui si ravvisano influenze derivanti dal buddismo della Serindia e dall'islamismo, la cultura sciamanica è quella propria di comunità immerse non solo in una dimensione allucinata, ma in una condizione molto

simile a quella dell'animalità. Con ciò, ovviamente, non si vuol dire che i componenti di una comunità sciamanica siano come i *bestioni* di vichiana memoria, giacché, se così fosse, non sarebbero in grado di dare vita a un'attività di tramatura simbolica tanto ricca. Si vuole piuttosto dire che, al pari degli animali, non hanno altra possibilità di cura delle malattie che non sia una spontanea e inconsaputa attivazione delle difese immunitarie, allo stesso modo in cui non hanno altra possibilità di reperire rimedi che non siano quelli offerti dagli oggetti soprattutto vegetali, immediatamente disponibili in natura. Al pari degli animali, cioè, agli uomini e alle donne di tali comunità non apparterebbe altra reale possibilità di cura che non sia l'*autoterapia*. Come tutti gli esseri umani, tuttavia, non sono in grado di attivare le difese dell'organismo, nonché di riconoscere gli agenti patogeni, se non in quanto li individuino nella tassonomia da loro conosciuta o comunque conoscibile che, nella fattispecie, è quella della *facies* trasfigurata delle tramature simboliche. La funzione dello sciamano è, per l'appunto, quella di aiutare il malato a districarsi in queste tramature, di rammentargliele, di fargli riconoscere gli spiriti maligni (gli agenti patogeni), oppure venire a patti con loro (attivando così una condotta adattativa che conduce alla remissione degli stati patologici) se non addirittura a distruggerli (pervenendo così alla definitiva guarigione).

Si potrà certamente obiettare che lo sciamano è attivo, mentre il malato (specie se colpito da patologie psichiatriche in senso proprio o comunque psichicamente stressato dalle conseguenze di patologie somatiche) non lo è. Ma si tratta di un'obiezione debole, in quanto l'attività dello sciamano si risolve essenzialmente in canti, in parole e immagini veicolate dalla musica, in altri termini in veri e propri *segnali musicali*. La ricezione di questi segnali, comunque avvenga, permette al malato di compiere tutte le operazioni che in immunologia portano alle strategie di difesa. Non si spiegherebbe altrimenti il caso di remissione o addirittura di guarigione di patologie somatiche particolarmente gravi. Di qui la nostra personale inclinazione, che denunciavamo come tale, cioè come quella che, per adesso, è ancora una suggestione più che un'ipotesi - a supporre che la remissione o guarigione, ove si verifichi, sia con l'esito di un'operazione

psicogena, innescata dallo sciamano e attivata e condotta dal malato, sia, in una parola, come si vedrà più avanti, configurabile come l'esito di uno *eustress*.

Prima di procedere, riteniamo tuttavia opportuno rimuovere taluni equivoci che inevitabilmente emergono allorché si maneggiano concetti che si riferiscono alla psiche.

Sappiamo che per psiche si intende convenzionalmente tanto la dimensione conscia quanto quella inconscia dell'attività mentale. A prima vista, ad essere direttamente implicato nella produzione e ricezione di quelli che abbiamo chiamato *segnali* parrebbe essere l'inconscio. Non è così o, almeno, non è semplicemente così. Lo sciamano è perfettamente consapevole dei contenuti che trasmette, così come lo è il suo paziente, se è in grado di riceverli coscientemente. Entrambi, in altre parole, condividono la percezione allucinata dello spirito maligno, ritenuto causa prima del male.

Certamente, la tramatura simbolica della comunità sciamanica è, come tutti i prodotti simbolici, esito dell'attività dell'inconscio, così come ha un'origine inconscia l'avvertenza allucinata del mondo. Allo stesso modo i processi proiettivi che si accompagnano all'allucinazione sono prodotti dell'inconscio. Resta tuttavia il fatto che né lo sciamano né il medico - a meno che non sia affetto da quella che anche la comunità sciamanica riguarderebbe come malattia mentale - sono malati mentali o, per lo meno, non sono avvertiti come tali dagli altri; le loro fantasie, così come quelle del gruppo, sono solo apparentemente simili a quelle del nostro materiale psichiatrico. Ma in realtà sono radicalmente diverse, e lo sono, a dispetto del fatto che le si possa riguardare in un'angolatura psicanalitica classica (fantasie di pulsioni rimosse), sia che si preferisca calarle in una prospettiva interpretativa di tipo junghiano, vale a dire quali espressioni di un blocco della libido che si manifesta come un ritorno agli archetipi della specie. In altre parole delle tramature simboliche sciamaniche ricorrenti nella *kamlanie* va detto che:

1. Sono costruite con procedure dell'inconscio di interesse psicanalitico, quali la condensazione, la proiezione, la formazione o meglio affioramento di archetipi (e certamente un archetipo è l'*albero del cielo*, così come lo è la *madre degli animali*, oggetto di par-

ticolare venerazione da parte dei popoli dell'altopiano siberiano).
2. Tali procedure non sono, tuttavia, spia di un processo di rimozione, né di un processo di regressione della libido, né tanto meno denunciano l'esistenza di un comportamento deviante, tenuto conto della verità triviale che tratto caratteristico di una patologia psichiatrica è, innanzitutto, la *devianza*.

Il potere dello sciamano è un potere di segnalazione, che egli assume consapevolmente, facendone per di più uso - si badi bene - soprattutto se ne viene richiesto. Per esercitarlo egli attinge al patrimonio dei contenuti allucinati del gruppo che lui solo tuttavia è in grado di governare con maestria consumata. Questa maestria è stata talvolta assimilata ad una sorta di potere mentale (*mental power*) che lo accomunerebbe ai nostri guaritori marginali, maghi e simili, agenti nella nostra società in una sorta di ghetto culturale. Probabilmente nel pensare che lo sciamano disponga di un'energia psichica superiore a quella degli altri componenti del gruppo non ci si discosta molto dalla realtà. Va detto però che questa energia psichica non è tanto quella che lo sciamano dispiega nella *kamlanie*, quanto quella che gli ha consentito di diventare sciamano, affrontando tutta la somma di sofferenze mentali connesse al durissimo tirocinio della sua iniziazione. Nella seduta terapeutica, piuttosto, egli mette a frutto le sue nozioni e le sue abilità con la medesima efficacia e con la stessa possibilità di successo o di insuccesso del terapeuta della nostra medicina istituzionale. Un altro equivoco da evitare è quello che concerne la presunta perdita di coscienza dello sciamano, un fenomeno che pure sembra tanto evidente nella trance catalettica apprezzata dagli osservatori esterni del gruppo. I primi commentatori europei⁵, nonché gran parte degli studiosi contemporanei⁶, descrivono la trance catalettica dello sciamano quale *estasi sciamanica*. L'estasi - come del resto ci dice l'originaria parola greca, *ékstasis*, che significa propriamente *separazione, uscita* - prevederebbe una reale scissione del sé dal corpo, reale nel senso che il soggetto la vivrebbe (senza avvertirla) come una effettiva frattura della corporeità. Avrebbe luogo, in altre parole, la tipica forma di dissociazione che si incontra nella schizofrenia. Quando, in effetti, da spettatori estranei al gruppo sentiamo che lo sciamano abbandona il corpo e, a guisa di uc-

cello, vola fuori del suo alloggio, ci sembra che egli si comporti come uno schizofrenico che, a causa della dissociazione, si identifica con un altro essere umano o con un animale o con una pianta. Ma non è così. Lo sciamano *vede sé* stesso abbandonare il proprio corpo - e la stessa cosa *vedono* i componenti della comunità sciamanica che assistono all'esperienza - e assumere le spoglie di un uccello, pur restando sempre lo stesso, come chi muti semplicemente abito. A guidare lo sciamano e tutti gli altri è il dominio del principio di osservazione che controlla i processi ideativi nel mondo magico, tale per cui, se *lo sciamano vola come un uccello, allora è un uccello*.

Nella dimensione allucinatoria della *kamlanie*, né lo sciamano vive un'esperienza reale di dissociazione, né quanti lo circondano avvertono l'esperienza come tale. Al contrario, il suo valore come uccello o, meglio, il suo essere un uccello, costituisce un'ulteriore prova del suo potere e della sua abilità. In altre parole, lo sciamano che assume le spoglie di un uccello per volare via dalla sua tenda, non si manifesta soltanto più sapiente ma anche *più ricco* degli altri. Si colloca cioè nella medesima posizione sociale di chi, tra tanti indigenti, disponga di qualche abito in più.

In definitiva, tutte queste abilità conferiscono allo sciamano la capacità di informare il soggetto affidato alle sue cure intorno all'agente o agli agenti (*gli spiriti*) che hanno causato il suo male, consentendogli di riconoscerli e di attivare le difese per distruggerli. Questa informazione o segnalazione, che avviene a livello decisamente conscio - quello del dramma musicale in cui il paziente viene coinvolto al pari del guaritore e degli spettatori nella *kamlanie* - viene tuttavia decodificata a un livello estremamente profondo, ancora più profondo dell'inconscio. E' questo il piano in cui sollecitazioni provenienti dall'area nobile del sistema nervoso sono in grado di condizionare non solo il sistema nervoso periferico, ma anche quello autonomo, mettendo capo a un processo che oggi prende il nome di *eustress*.

Elementi per una possibile validazione empirica

Sappiamo come a lungo abbia dominato nel campo della ricerca immunologica il dogma dell'indipendenza reciproca tra si-

stema neuroendocrino e sistema immunitario. Ancora sino agli anni '80, un manuale di immunologia di uso corrente tra i nostri studenti informava che *...in tutti i tipi di reazione immune, un individuo acquisisce (apprende) informazioni specifiche dal contatto con un antigene senza intervento del sistema nervoso*⁷. Questa indipendenza sarebbe spiegata dalla distinta natura degli stimoli destinati ad essere rispettivamente elaborati dai due sistemi. Esistono infatti stimoli *cognitivi* e stimoli *non cognitivi*.

*Vista, tatto, olfatto, udito informano il corpo riguardo a stimoli cognitivi, ovvero riguardo alla forma di oggetti e molecole dell'ambiente. Questi stimoli vengono elaborati dal sistema neuroendocrino. A sua volta, il sistema immunitario informa l'organismo riguardo a stimoli non cognitivi, ossia sulla presenza di molecole estranee (allergeni, virus, batteri, ecc.), essendo per lo più deputato al riconoscimento della forma delle molecole. Per questo compito, esso usa diversi tipi di ricettori, quali gli anticorpi, i ricettori dei linfociti T e le molecole (molecole polipeptidiche) del complesso maggiore di istocompatibilità (MHC).*⁸

Ora questa indipendenza reciproca è, tuttavia, una semplice ipotesi di lavoro, una sorta di ricaduta della prospettiva tipica della fisiologia classica (che invita a studiare i diversi sistemi e apparati dell'organismo, pur non nascondendone, ma soprattutto a livello di patologia generale, le interazioni) che una realtà. A mettere in crisi il concetto della reciproca indipendenza tra i due sistemi sono le più recenti acquisizioni intorno agli stress ed alla specifica natura dei linfociti.

Per quanto concerne lo stress, è dagli anni Trenta⁹ che conosciamo gli effetti degli stress esogeni, siano essi di natura termica o derivanti da traumi meccanici o di altra natura, sugli apparati dell'organismo, ivi compreso il sistema immunitario. Oggi sappiamo che agli stress di natura materiale vanno affiancati gli stress emotivi, ripartibili in due categorie, buoni (*eustress*) e cattivi (*distress*). Ora, poiché ovviamente gli stress emotivi sono catalogabili tra gli stimoli cognitivi, parrebbe che in questa prospettiva tali stimoli si volgano di fatto in sollecitazioni non cognitive quali, per convenzione, sarebbero quelle che interessano il sistema immunitario.

Per quanto concerne i linfociti, questi sono, com'è noto, le

cellule principali del sistema immunitario. Oggi sappiamo, sulla base delle ricerche compiute da John Edwin Blalock, che i linfociti sono in grado di produrre ormoni, quali l'ormone adrenocorticotropo (ACTH), il tireotropo (TSH) e l'ormone di crescita (GH), tutti ormoni che si pensavano ristretti all'ipofisi¹⁰. I linfociti presentano altresì recettori per questi ormoni e per i *releasing factors* ipotalamici. In altre parole, il linfocita, proprio perché è in grado di agire da recettore degli ormoni e di produrli, è una cellula non meno neuroendocrina che immunitaria.

Relazione tra il sistema neuroendocrino e sistema immunitario.

Sulla scorta delle considerazioni precedenti, è possibile ipotizzare una relazione costante tra sistema immunitario e sistema neuroendocrino, una relazione che dispone, quale evidenza sperimentale, dei rapporti di integrazione tra i due sistemi, alla cui origine è l'esistenza di peculiari molecole, mediatori chimici comuni, che sono i peptidi (ormoni, neuropeptidi, citochine), come nello schema seguente:

- Classici ormoni e neurotrasmettitori (peptidi neuroendocrini) si legano a specifici recettori presenti su cellule (linfociti) del sistema immunitario e ne modulano le risposte.
- Classici prodotti del sistema immunitario (citochine) hanno come bersaglio cellule del sistema neuroendocrino e ne modulano l'attività. Cellule del sistema immunitario producono, sia in seguito a stimoli immunologici che al legame di *releasing factors* ipotalamici, peptidi neuroendocrini, capaci di influenzare l'attività del sistema nervoso ed endocrino. Peptidi citochino-simili, sostanzialmente capaci di modulare l'attività del sistema immunitario, sono prodotti da cellule del sistema neuroendocrino¹¹.

Ora, evidenze osservazionali e riflessioni teoriche enfatizzano la natura comune dei due sistemi non solo sotto il profilo biologico-molecolare, ma anche sotto quello della loro funzionalità, che è di fatto la loro reattività agli stimoli. Trattandosi di apparati, la cui attività è visualizzabile a livello molecolare, essi costituiscono la testimonianza microscopica della natura eminentemente reattiva degli organismi, quale che sia il livello evolutivo al quale essi si situano. Non possono non costituire altresì la testimonianza della natura reattiva delle patologie. Ora, poiché

tale reattività è scandita dall'interazione costante tra sistema immunitario e sistema neuroendocrino, questa interazione può essere in qualche modo modulata agendo sui neurotrasmettitori, il che non è possibile a seguito di stress emotivi che agiscono sull'area nobile del sistema neuroendocrino.

Di recente è stata condotta da una ricercatrice dell'Università di Modena, Roberta Anderlini, facente parte del gruppo di ricerca di Claudio Franceschi, un'indagine molto suggestiva sulle conseguenze a livello immunitario del distress emotivo¹².

La ricerca fu compiuta su dieci soggetti, in età compresa tra i diciassette ed i settantacinque anni, colpiti da uno stress emotivo causato dalla perdita di un familiare stretto. Nell'arco di 180 giorni, i soggetti sono passati da una condizione di forte depressione e di ansia acuta a una situazione psicologica tollerabile. Le misure avevano, in altre parole, registrato il processo di elaborazione del lutto. A questa sequenza corrispondeva una sequenza di eventi da immunodepressivi (fenomeni di recupero reattivo), accertata con misure attestanti la curva decrescente-crescente dell'attività immunitaria. L'andamento dell'attività immunitaria fu misurata, registrando, nel medesimo lasso di tempo:

- a) i livelli di cortisolo e di adrenocorticotropo (ACTH) risultanti significativamente aumentati dopo dieci giorni dall'evento rispetto ai valori di norma;
- b) l'andamento, da un minimo ad un massimo, dell'attività proliferativa dei linfociti;
- c) l'attività citotossica NK, tenendo conto del rapporto effetto-bersaglio (con una significativa registrazione dell'andamento, da un minimo ad un massimo, della capacità selettivo-cognitiva dei linfociti);
- d) in modo più specifico, il reale rapporto effetto-bersaglio nell'attività dei natural-killers.

Specie ponendo attenzione a quanto richiamato ai punti c) e d) emerge che i linfociti smarriscono, a causa dell'evento luttuoso, la loro capacità citotossica NK, provocando un brusco abbassamento della funzionalità immunitaria, riguardata non solo in ordine al natural killing in genere, ma anche in rapporto alla capacità di discriminare il bersaglio da colpire. A poco a poco,

l'attività citotossica, discriminatrice (dunque latamente cognitiva) riprende e il soggetto recupera le difese immunitarie. L'elaborazione del lutto, una fenomenologia che può essere illustrata limitandoci a registrare i valori della depressione e dell'ansia, è perciò non solo un processo psicologico, ma anche un processo biologico. Quello che appare all'esterno, nel comportamento manifesto e negli effetti denunciati dai soggetti colpiti dal distress emotivo, è solo la spia di quello che accade all'interno. Le suggestioni che queste ed altre simili ricerche ci forniscono possono riassumersi così:

a) lo stress provoca una risposta da parte del sistema immunitario, una reazione che, con modalità diversa a seconda dei soggetti e della concomitanza di altri fattori, si modula come un processo che va dall'immunodepressione (sfiorando talvolta l'immunosoppressione) alla riattivazione dell'attività complessiva del sistema, in particolare di quella citotossica NK mirata dei linfociti.

b) la risposta allo stress, nel suo andamento da negativo a positivo, equivale a un tentativo di ristabilimento dell'omeostasi che, in termini immunologici e a livello molecolare, si esprime come ricostituzione delle relazioni corrette tra fattori umorali e fattori immunitari, ossia tra sistema neuroendocrino e sistema immunitario;

L'aspetto più significativo delle suggestioni di indagine illustrate in questa sede consiste nel fatto che, con ogni evidenza, il lutto è un distress di natura psicogena rientrando in una famiglia di distress che vanno da quelli meccanici a quelli chimici, termici, ecc., cui qualsiasi organismo, il quale per definizione ed essenza è un sistema in relazione (a entropia negativa) è incessantemente sottoposto. A dispetto della sua peculiarità, il distress emotivo è perciò uno dei tanti fattori di sfida, in sé non necessariamente né negativi né positivi, cui l'organismo umano va incontro al pari di qualsiasi altro organismo. Quale che essa sia, la risposta immunitaria è perciò una risposta adattativa. Sotto questo punto di vista, quanto più uno stress è intenso, tanto più svolge il ruolo di banco di prova per testare la tenuta e la plasticità dell'organismo. Come dire che gli stress agiscono da strumenti di *controllo di qualità* dei sistemi complessi, talché, in

definitiva, la distinzione tra eustress e distress non concernerebbe tanto la natura dei fenomeni e fattori stressanti, quanto l'esito positivo o negativo di questo controllo.

Verso la validazione empirica della kamlanie. Il potenziale euristico della relazione stress-sistema immunitario.

Al di là della necessità, sin troppo ovvia, di disporre di una rigorosa metodologia operativa e di un maggior numero di evidenze osservazionali, appare tuttavia manifesto come le suggestioni, consentite da indagini come quella condotte dai ricercatori di Modena, invitino a proseguire la ricerca sulla relazione tra sistema neuroendocrino e sistema immunitario e, in particolare, tra questo e l'area nobile del sistema neuroendocrino, vale a dire il sistema nervoso centrale direttamente chiamato in causa a proposito degli stress emotivi. In questa prospettiva, è presumibile che una delle nuove discipline di frontiera, la neuroendocrinoimmunologia - che ha finito con il dar vita a una sua figlia teorico-sperimentale, la psiconeuroendocrinoimmunologia - possa gettare luce sul vecchio problema della relazione *mind-body* e che, pertanto, possa guidarci nella decifrazione dell'enigma delle remissioni raggiunte nella *kamlanie*. Va naturalmente tenuto presente che:

- i. quello apprezzato nella *kamlanie* è uno stress positivo, talché indagini, come quella della Anderlini, incentrate sui distress emotivi, costituiscono un supporto diretto e non immediato (il che, in concreto, significa che nell'osservare e misurare l'incidenza di un eustress emotivo sulla funzionalità immunitaria occorre procedere con una metodologia di indagine in qualche modo diversamente modulata);
- ii. nella ricerca sui distress emotivi, di fatto la situazione patologica da cui l'osservatore prende le mosse è una turbativa mentale, visibile nelle manifestazioni di angoscia e di sofferenza. Per contro, nella ricerca sull'eustress della *kamlanie*, la patologia in evidenza è, per solito, una oggettiva situazione somatica, salvi i casi, beninteso, di turba mentale riconosciuta come tale dallo sciamano;
- iii. sempre nella ricerca sui distress emotivi, il processo studiato è un insieme di sequenze spontanee, attivate dall'organismo

che, lungo la catena dei neurotrasmettitori, provoca quell'autentico *work in progress* che è la riattivazione dell'omeostasi. Nella *kamlanie* si tratterebbe per contro di un processo *indotto* dallo sciamano.

Quest'ultima considerazione ci obbliga a tenere debito conto di due situazioni che, strettamente connesse tra loro, sono comunque ben distinguibili: una meramente fenomenologica e perciò stesso immediatamente apprezzabile senza mediazione; l'altra riconducibile a livello profondo, cioè in termini di relazione tra i seguenti fattori: segnali recepiti - neurotrasmettitori - componenti endocrine - componenti immunitarie. Esplorando queste due situazioni è possibile, con qualche cautela, gettare le basi di una validazione empirica della *kamlanie* che, ribadiamo, è qui ovviamente proposta come semplice ipotesi di lavoro.

La dimensione fenomenologica.

Come già si è accennato, nella *kamlanie* lo sciamano lancia con ogni evidenza al malato precisi segnali. In questi si presentano contenuti che sono oggetto di credenze radicate nel malato non meno che in tutti gli individui della società sciamanica, credenze associate a quell'avvertenza allucinata del mondo di cui qui più volte si è fatto discorso. E' dubbio, pertanto, se non da escludersi in via assoluta che quanto lo sciamano racconta avrebbe un qualche effetto su di un individuo che non appartenesse alla cultura sciamanica. Possiamo certamente riguardare il racconto dello sciamano alla stregua di una raccolta, o meglio di una tessitura narrativa, di segnali che sono in grado di raggiungere il malato, ma solo in quanto questi appartenga alla medesima cultura dello sciamano.

La dimensione profonda (dimensione immunitaria).

A livello profondo, i segnali sciamanici inviati al malato diventano, nel momento stesso della loro prima decodificazione, vale a dire all'atto della loro ricezione, cosciente o subliminale, stimoli acustici speciali, i quali raggiungono l'ipotalamo, trasformandosi in informazioni che si integrano con quelle dell'organismo, predisponendo funzioni essenziali, come le secrezioni

endocrine. A loro volta queste secrezioni si correlano, mediante le relazioni prima indagate, con le componenti immunitarie e ne innescano l'attività. Si spiegherebbero così taluni casi, conclamati dagli stessi osservatori esterni, di remissioni spontanee intervenute a seguito dalla *kamlanie*.

E' opportuno, a questo punto, osservare come il processo di decodificazione e decifrazione dei segnali dello psicodramma sciamanico richieda una preliminare messa a punto di strumenti concettuali in cui ha luogo ai seguenti livelli:

1. Un livello *semantico*, in cui, con gli strumenti delle scienze antropologiche (storia delle religioni, etnologia, psicoanalisi), siano messi a fuoco i significati delle cose narrate nella seduta sciamanica;
2. Un livello *linguistico*, incentrato sui fonemi propri delle lingue e dialetti dell'area sciamanica, inteso a evidenziare la natura originaria dei radicali del linguaggio adottato;
3. Un livello *psicolinguistico*, mirato a mettere in chiara luce la piattaforma psicologica della comunicazione sciamano-paziente, vale a dire il complesso meccanismo della *Verständigung*, cioè dell'*intesa comunicativa*;
4. Un livello *neurolinguistico* - quest'ultimo forse tutto da reinventare - inteso a seguire e la trasformazione dei contenuti in stimoli acustici e la loro ricezione (decodificazione) profonda da parte del malato;

Questi i punti dell'ipotesi di lavoro sin qui percorsa, un invito a muoversi in una dimensione interdisciplinare in cui le scienze umane e le discipline biomediche dovrebbero dar vita a una sorta di circolo virtuoso.

BIBLIOGRAFIA E NOTE

Riferimenti bibliografici:

a. Sullo sciamanesimo in generale:

DE MARTINO E., *Il mondo magico*. Torino, Boringhieri, 1973.
DI NOLA A.M., *Sciamanesimo*. In: *Enciclopedia delle religioni*. 1973, 5, sub voce, pp. 858-904.

MARAZZI U. (a cura di), *Testi sullo sciamanesimo*. Torino, UTET, 1984 (particolarmente utile per l'introduzione e la ricca bibliografia)

b. Sullo sciamanesimo siberiano:

Eustress e successo terapeutico

CZAPLICKA M.A., *Aboriginal Siberia*. Oxford, 1914.

LOT-FALCK E., *Religioni dei popoli altaici della Siberia*. In: PUECH Ch., *Storia delle religioni*. Trad. it. di M.N. Pierini, Roma-Bari, Laterza 1978, VI, pp. 401-428.

c. Sull'estasi sciamanica:

ARBMAN E., *Ecstasy or Religious Trance*. Uppsala, 1963-1970.

ELIADE M., *Lo sciamanesimo e le tecniche dell'estasi*. Trad. it. Torino, UTET 1953.

ELIADE M., *Techniques de l'extase et langages secrets*. Conferenze dell'ISMEO, II, Roma 1953.

PAULSON I., *Zur Phänomenologie des Shamanismus*. Zeitschrift für Religions und Geistesgeschichte 1964; 16: 121-141.

LEWIS I.M., *Le religioni estatiche*. Studio antropologico sulla possessione spiritica e sullo sciamanesimo. Trad. it. Roma, 1973.

VOLTAGGIO F., *L'arte della guarigione nelle culture umane*. Torino, Bollati Boringhieri 1992.

d. La neuroendocrinoimmunologia e la psiconeuroendocrinoimmunologia sono ancora, allo stato, più che nuove discipline immunologiche, approcci interdisciplinari al problema delle relazioni tra sistema neuroendocrino, sistema immunitario e quel continente, per certi versi ancora inesplorato, che è la psiche. I riferimenti bibliografici qui presentati, e da noi stessi presi in considerazione nell'affrontare la tematica sin qui esposta, sono contrassegnati da una certa gradualità di approccio che vorremmo consigliare a chi, interessato alla tematica in questione, voglia proseguire nella ricerca. Pertanto consigliamo la lettura, in primo luogo, di:

CELADA F., *Il sé immunologico*. In: AMMANNITI M. (a cura di), *La nascita del sé*. Roma-Bari, Laterza 1994, pp. 88-99; BARGELLESI A., *Similitudini dei sistemi di conoscenza biologici e psichici*. *Ibidem*, pp. 100-113.

In secondo luogo, di due testi classici, come:

EHRICH P., *Gesammelte Arbeiten zur Immunitätsforschung*. Berlin, Hitzchwald, 1904.

BURNET M.F., *The Clonal Selection Theory of Acquired Immunity*. Cambridge, Cambridge University Press, 1959.

Infine, tra le ricerche pionieristiche avviate dalla teoria del self elaborata da MacFarlane Burnet sin dagli anni '60, si vedano:

TRIPLETT E.L., *On the Mechanism of Immunologic self-recognition*. *Journal of Immunology* 1962; 89: 505.

COUTINHO A., *From an Antigen-centered Clonal Perspective of Immune Responses to an Organism centered, Self-referential Immune System*. *Immunological Reviews* 1984; 79:51.

BLALOCK J.E., SMITH E.M., *The Immune System: Our Mobile Brain?* *Immunology today* 1985; 6.

Cold Spring Harbor Symposia of Quantitative Biology, *The Molecular Biology of Homo Sapiens*. Cold Spring Harbor Laboratory, New York 1986.

BEHAN P., SPREADICO F., *Neuroimmunology*. New York, Raven Press, 1984.

STEVENS A., *Archetypes, A natural History of the self*. New York, Quill 1986.

HARTMANN H., *Il messaggio delle cellule*. Prometeo 1987; 18: 66.

MOLLER G., *Neuroimmunology*. *Immunological Reviews* 1987; 100.

Infine, per una visione evolucionistica del problema - e circa l'originaria unicità del pool delle molecole reattive (immunitarie) e cognitive (neuroendocrine) - si veda:

FRANCESCHI C., COSSARIZZA A., MONTI D., OTTAVIANI E., *Cytotoxicity and Immunocyte Markers in Cells from the Freshwater Snail "Planorbis corneus"*. *Europ.*

Journ. Immun. 1991, 21:489-493.

Per una prima visione, eminentemente divulgativa, della tematica, si veda inoltre BOT-TACCIOLI F., *Psicoimmunologia*. Como, Red 1996².

1. MARAZZI U. (a cura di), *Testi dello sciamanesimo*. Torino, UTET 1984, pp. 287-291.
2. VOLTAGGIO F., *L'arte della guarigione nelle culture umane*. Torino, Bollati-Boringhieri 1992.
3. VOLTAGGIO F., *Il medico nel bosco*. Roma, Di Renzo, 1995, pp. 71-91.
4. VENEZIANI B., FERRARA A.G., *I Ching, Il libro dei mutamenti*. Milano, Adelphi 1991, p. 45.
5. Si veda, in particolare, YDES E.Y., *Relation de voyage de M. Evert Ysbrand envoyé de Sa Majesté czarienne en 1692, 93 et 94*. Amsterdam, 1699. Evert Ysbrand Ides era un viaggiatore olandese incaricato da Pietro il grande di compiere una missione etnografica nell'Altopiano Siberiano.
6. Ci sembra che di questa opinione sia lo stesso Marazzi, op. cit. nota 1, p. 14.
7. Cfr. SELL S., *Immunology, Immunopathology, Immunity*. Trad. it. SALERNO A. (a cura di), *Immunologia, Immunopatologia, Immunità*. Padova, Piccin 1983, p. 3.
8. OTTAVIANI E., FRANCESCHI C., *Stress e risposte immunitarie*. Le Scienze 1991; 289:30.
9. Le prime ricerche al riguardo risalgono ai classici studi di CANNON W.B., *Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage*. New York 1915, più volte ristampate, per es. da Branford, Boston, 1953. Sulla natura e sul ruolo degli stress per testare la plasticità e resistenza di un organismo si vedano soprattutto i lavori di Hans Selye. Di Selye, che elaborò nel 1936 una teoria sugli stress e su un complesso di fenomeni definiti sindrome generale di disadattamento si vedano in particolare: *The Physiology and Pathology of Exposure to Systemic Stress*. Acta Medica, Montreal 1950; *The Adaptation Syndrome in Clinical Medicine*. Practitioner 1954; CLXXII, 5; *Stress without Distress*. Philadelphia, New York, Lippincott 1974.
10. Cfr. OTTAVIANI E., FRANCESCHI C., op. cit. nota 8, p. 30. Per quanto riguarda Blalock, si veda in particolare: *A molecular Basis for Bidirectional Communication between the Immune and Neuroendocrine Systems*. Physiological Review 1989; 69: 1-32.
11. Cfr. OTTAVIANI E., FRANCESCHI C., op. cit. nota 8, p. 31.
12. Cfr. ANDERLINI R., *Stress e sistema immunitario: studi su soggetti che hanno subito uno stress emotivo (lutto familiare)*. Modena, 1994 (dissertazione inedita).

Correspondence should be addressed to:

Francesco Voltaggio, Via di Monterazzano, 60 - 00063 Campagnano (Roma), I.

Articoli/Articles

LE MÉDECIN A L'ÉPOQUE DU TALMUD:
ENTRE TECHNE ET HALAKHAH

SAMUEL S. KOTTEK

Harry Friedenwald Chair of the History of Medicine
The Hebrew University - Hadassah Medical School, Jerusalem, IL

S U M M A R Y

THE PHYSICIAN IN THE TALMUDIC PERIOD:
BETWEEN TECHNE AND HALAKHAH

The Talmud is a vast corpus in which medicine is no more than an artifact. We can nevertheless, in the light of the extant data, gain some idea of the status of physicians in biblical and talmudic times. After some brief considerations on the biblical period, particularly on the relationship of priests and prophets to medicine, we shall focus on the talmudic data. Several Sages of note were knowledgeable in medical lore, mostly of popular origin, but in some cases of scientific origin as well. The most impressive case is that of Mar Samuel. A report of an experimentation in the field of embryology allegedly performed in Alexandria will be described. In all these cases, data pertaining to the healing art (techne) are recorded with the only aim of establishing the law (halakhah). We shall then detail what is known of the medical profession then and there, i.e., licensing, liability and fees. Some data on ethics and etiquette will close this overview of the practice of medicine in ancient Jewish lore.

Pour parler de l'exercice de la médecine à l'époque du Talmud nous devons explorer le vaste corpus du Talmud de Babylone où malheureusement l'activité médicale ne se trouve guère qu'à l'état de traces. Aucun des traités talmudiques n'est consacré ex-