

Zhang Zhong Jing e le sindromi di livello: un'antica rivoluzione del pensiero medico cinese attualissima nel III millennio

*Lucio Sotte

Puoi scaricare [qui](#) il PDF dell'articolo

Congresso Mondiale della Medicina Tradizionale Cinese “one belt and one road” Roma 17-18 novembre 2018

Lucio Sotte*

Puoi scaricare qui io [PDF](#) dell'articolo

Il mentale in medicina cinese – 1 – lo shen: dall'ideogramma al significato

Puoi vedere [qui](#) il video dedicato all'articolo

L'analisi dell'ideogramma shen introduce al concetto di psichismo in medicina cinese che è correlato al sangue ed al cuore e che, al contrario di quanto accade in Occidente, non è in opposizione all'aspetto somatico dell'individuo ma anzi con esso integrato.

Medicina Cinese ed Omeopatia per il trattamento dell'Alopecia Aerata

Carlo Di Stanislao* Rosa Brotzu**

Puoi scaricare qui il [PDF](#) dell'articolo

"Ci sono tante cose tra cielo e terra che solo i poeti si sono sognate e hanno cantato"

Friedrich Wilhelm Nietzsche

"Il successo non è definitivo, il fallimento non è fatale: ciò che conta è il coraggio di andare avanti"

Wiston Churchill

“Cerca invano chi vuole il ramo e dimentica la radice”

Mohandas Karamchand Gandhi

Riassunto: Patologia frequente e che riguarda ambo i sessi e tutte le età, l'alopecia areata è condizione a volte risolutiva, altre volte tenace, ricorrente e difficile da trattare. Le forme, le cause ed i meccanismi vengono descritti in questo articolo che, inoltre, esamina, anche in base alla ventennale esperienza degli AA, possibili schemi terapeutici con Medicina Cinese e Omeopatia.

Parole chiave: alopecia areata, Medicina Cinese, Omeopatia

Summary: Pathology frequently and covering both sexes and all ages, the alopecia areata is condition sometimes resolute, sometimes stubborn, recurrent and difficult to treat. Forms, causes and mechanisms are described in this article that also examines, even under the twenty-year experience of the AA, possible regimens with Chinese Medicine and Homeopathy.

□**Keywords:** alopecia areata, Chinese Medicine, Homeopathy

Premessa

L'alopecia areata (o area Celsi) è caratterizzata dalla comparsa, sul cuoio capelluto e/o sulla barba, di una o più chiazze rotondeggianti, ben delimitate e completamente prive di peli. La chiazza, che si forma molto velocemente, si presenta chiara e liscia; ai suoi margini ci sono capelli molto corti che appaiono sottili verso il cuoio capelluto ed

ispessiti all'estremità e che per questo motivo vengono denominati a "punto esclamativo" (detti anche "a coda di topo"): corti, tronchi a circa 3 mm dall'ostio follicolare, con diametro e colore che si riducono progressivamente in senso prossimale, destinati a cadere in 1 – 2 settimane. Si tratta di elementi anagen distrofici o catagen, risultati da una alterazione transitoria del processo di cheratinizzazione e sono patognomonici della alopecia areata. Tipico anche il "pelo cadaverizzato" che appare come un punto nero sulla cute alopecica. Si tratta di un pelo che non supera l'ostio follicolare. Quando la malattia è in fase di risoluzione sono visibili, nelle chiazze, gli osti follicolari aperti.

L'esordio della alopecia areata è caratteristicamente acuto e questo fatto è, come già detto, in contrasto con l'ipotesi di una patogenesi autoimmune "pura" della malattia. Il paziente, o spesso chi gli vive vicino o il parrucchiere, si accorge della comparsa di una o più chiazze tipicamente "aerate", completamente prive di peli, circolari o ovalari. La cute non presenta alterazioni ma talvolta può apparire leggermente depressa, simil-atrofica, oppure, al contrario, edematosa e leggermente eritematosa. In base alla localizzazione ed all'estensione si suole distinguere una alopecia in chiazze singole o multiple, una alopecia totale che coinvolge tutto il cuoio capelluto, una alopecia universale che interessa tutti i peli del corpo (in questi casi definita *maligna*).

Alopecia aerata, dettaglio

Alopecia aerata, area nucale

Alopecia universale

La alopecia areata si accompagna soventemente anche ad alterazioni ungueali, a dimostrazione che la noxa patogena che colpisce i peli colpisce anche le unghie, ma queste non appaiono correlate con la gravità e con la prognosi della malattia di base. I danni ungueali possono presentarsi in vario modo: il pitting è l'alterazione più comune, si tratta di depressioni cupuliformi disposte "a ditale da cucito" in modo geometrico. Talvolta si osserva anche linee di Beau, probabilmente in relazione ad una noxa patogena più forte che ha agito in uno spazio di tempo più ristretto. In un numero limitato di pazienti, valutato intorno al 3%, l'alopecia areata si associa ad onicopatia grave che coinvolge tutte le venti unghie "twenty nail dystrophy" o "trachionichia" (latino tracus = ruvido).

Alopecia aerata e onicopatia

Nella trachionichia la lamina ungueale assume un aspetto simile a quello di una superficie trattata con la carta vetrata. La trachionichia è più frequente nei bambini ed il suo esordio può precedere o seguire quello della alopecia areata anche di anni ed il suo decorso non appare necessariamente legato a quello della alopecia areata. La trachionichia ha comunque andamento benigno e tende ad una lenta regressione spontaneamente nel giro di qualche anno. Va anche ricordato che non sempre però la malattia si presenta così, in maniera tipica, ma può esordire con un effluvio acuto, alopecia areata incognita, e può porre problemi differenziali con un telogen effluvio. La presenza di capelli in catagen o in anagen distrofico all'esame attento o al controllo microscopico dirime i dubbi diagnostici.

Alopecia aerata incognito

Si ritiene che esista una predisposizione genetica familiare alla malattia, ma che alcune cause, per esempio gravi infezioni, disfunzioni endocrine, processi autoimmuni (ad esempio vitiligine o tiroidine autoimmune, ecc.), alterazioni psico-emotive e shock traumatici possano indurre lo scatenamento di questa forma di alopecia.

Alopecia areata e vitiligine

Nei pazienti atopici l'alopecia areata spesso esordisce nei primi anni di vita, ha un decorso molto lungo, con molte ricadute e può evolvere verso le forme più gravi. La sindrome di Down si associa con alta frequenza all'alopecia areata che in questi pazienti assume un andamento cronico con scarsa risposta alla terapia. I pazienti con sindrome di Vogt-Koyanagi-Harada, caratterizzata da uveite, ipoacusia, manifestazioni neurologiche e vitiligine, presentano spesso anche una alopecia areata. Questa sindrome potrebbe essere espressione di un interessamento polidistrettuale dei melanociti, che oltre che a livello dell'epidermide e dei follicoli sono presenti anche a livello dell'uvea, dell'orecchio interno e delle meningi. Alcuni studi hanno dimostrato che i pazienti alopecici presentano alterazioni a carico del cristallino, del fundus ed anomalie morfologiche funzionali dell'epitelio pigmentato retinico. Alcuni autori hanno descritto anomalie gonadiche ed anticorpi antigonadi a titolo significativo in pazienti giovani con alopecia areata. I pazienti con alopecia areata presentano spesso alterazioni dell'immunità umorale con presenza di autoanticorpi circolanti organo e non organo specifici, in particolare antimuscolo liscio, nel 40% dei casi. Studi di immunofluorescenza diretta hanno dimostrato la presenza di depositi granulari di C3, in minore misura IgG e IgM, lungo la membrana basale della porzione inferiore dei follicoli piliferi di molti pazienti affetti: questi depositi sono più facilmente osservabili al bordo delle chiazze. Depositii simili, interessanti però

soprattutto la parte infundibolare, sono però dimostrabili anche in pazienti affetti da defluvio androgenetico e pertanto rimane dubbio se siano veramente espressione di una azione lesiva verso il follicolo o solo un epifenomeno della normale regolazione del ciclo follicolare. Lo studio della immunità cellulomediata nei pazienti con alopecia areata mostra variazioni sia del numero totale dei T linfociti che delle sottopopolazioni linfocitarie nel sangue periferico. L'infiltrato peribulbare è costituito quasi esclusivamente da T linfociti con un aumento del rapporto T helper/T suppressor. Il rapporto Th/Ts è particolarmente alto nelle fasi di attività della malattia. La composizione dell'infiltrato si modifica nelle chiazze che non sono più in fase di attività o che rispondono alla terapia. Molti linfociti T dell'infiltrato sono attivati ed esprimono gli antigeni DR. È quindi plausibile che i linfociti attivati possano "aggredire" i cheratinociti della matrice del bulbo innescando il processo patologico. I linfociti T attivati hanno capacità di rilasciare linfochine come: interferone gamma, fattore alfa di necrosi tumorale, growth beta factor. Queste linfochine, che inibiscono la proliferazione dei cheratinociti in vitro, potrebbero in vivo agire sulle cellule della matrice arrestando le mitosi. Alcuni autori ritengono che le cellule endoteliali del plesso vascolare possano essere primitivamente colpite dal processo autoimmune che determina la malattia con passaggio dei leucociti mononucleati dai vasi agli spazi perivasali. L'ipotesi che l'alopecia areata sia una condizione che colpisce primitivamente la papilla dermica è invece suggerita dal riscontro di alterazioni nei proteoglicani della matrice extracellulare della papilla nei follicoli colpiti. Di là da questi dati va detto che il decorso della alopecia areata è imprevedibile. Nella maggior parte dei pazienti e nelle forme a chiazze i peli ricrescono spontaneamente, ma il decorso della affezione è capriccioso, tipicamente recidivante e le recidive sono più gravi dell'episodio iniziale. Spesso, mentre i capelli ricrescono in una chiazza altre chiazze si aprono in altre sedi. Circa la terapia va detto che siamo

persuasi dell'utilità di revulsivanti locali (resorcina, crioterapia con anidride carbonica anidra, ecc.), in tutte le forme iniziali a piccole chiazze confinate e di numero limitato. La terapia farmacologica con corticosteroidi locali ci sembra utile, sia che questi vengano somministrati topicamente con medicazione aperta, sia che si voglia ricorrere alla terapia occlusiva, sia che si preferisca la terapia iniettiva intralesionale. Una infiltrazione di triamcinolone alla concentrazione dello 0,5- 1 mg/ml in una chiazza alopecica da risultati positivi nel 95% dei casi, questi potranno essere seguiti da recidiva se contemporaneamente il "male psichico" che accompagna l'alopecia non è stato adeguatamente affrontato. Anche la PUVA terapia si è dimostrata efficace ma è sicuramente scomoda per il paziente e spesso economicamente troppo onerosa. Per molti costituisce ancora la prima scelta nella alopecia areata grave dell'adulto ed esiste a tal riguardo una vasta documentazione scientifica. Consiste nella assunzione per os (0,6 mg/kg 2 ore prima) o nella applicazione locale (allo 0,1% - 0,15%) di uno psoralene e nella successiva irradiazione con UVA (340 - 380 nm). I due prodotti utilizzati sono l' 8-metossipsoralene (8 MOP) ed il 5-metossipsoralene (5 MOP). Si effettuano tre sedute settimanali, la dose iniziale di UV si attesta generalmente su 1 J/cm² e viene progressivamente aumentata di mezzo Joule ogni 2 sedute per un trattamento total body. Un soggiorno marino è comunque spesso possibile consigliarlo e questo si dimostra spesso utile sia per l'elioterapia naturale, inevitabilmente connessa, che per il riposo. È comunque comune osservare la risoluzione di forme anche gravi durante le vacanze estive come la recidiva nei periodi invernali. Si è dimostrato anche utile l'uso prudente di catrame medicale (concentrazione sotto lo 0,5%), ad azione fotosensibilizzate, in pomata o in stick durante il soggiorno marino o semplicemente durante la stagione estiva. L'antralina topica, alla concentrazione dello 0,1 - 0,5%, utilizzata durante le ore notturne e lavata al mattino è una delle terapie più adatte al trattamento della alopecia areata in età

pediatrica in quanto scevra da effetti collaterali importanti, eccetto l'inevitabile irritazione. Le terapie sensibilizzanti ed immunostimolanti possono essere efficaci nelle forme più gravi e di lunga durata. Si utilizzano sostanze ad elevata capacità sensibilizzante allo scopo di indurre una dermatite allergica da contatto sul cuoio capelluto affetto da alopecia. Anche se il reale meccanismo di azione di queste terapie è discusso si ritiene che l'immunostimolazione locale possa agire attraverso due possibili vie: da un lato un nuovo antigene artificialmente fornito può competere con l'antigene ancora sconosciuto che causa la malattia, "distruggendo" la risposta immunitaria; dall'altro una immunostimolazione protratta può determinare indirettamente la produzione di linfociti T suppressor che contrastano la risposta immunitaria follicolare. Storicamente la prima sostanza utilizzata è stata il dinitroclorobenzene (DNCB), poi abbandonato per le sue proprietà mutagene. Oggi viene usato il dibutilestere dell'acido squarico (SADBE) ed il difenilciclopropenone (DFC) che rispondono ai requisiti necessari; cioè sono apteni in grado di sensibilizzare praticamente la totalità degli individui esposti, non sono presenti nell'ambiente, non sono mutageni. La sensibilizzazione viene indotta applicando la sostanza scelta per 48 ore (2% in acetone) con un cerotto da patch test a contatto della cute del paziente e dopo 3 settimane si comincia ad applicarla a scopo terapeutico ad una concentrazione sufficiente a determinare una lieve dermatite da contatto. Alcuni consigliano, per via locale vari presidi: Minoxidil, Tracolumus, Cancipotriolo ed Aromoterapia. Uno studio in doppio cieco condotto su 86 soggetti, pubblicato negli Archives of Dermatology nel 1998, ha evidenziato l'efficacia di una lozione tonica composta da una miscela di oli essenziali di timo (2 gocce), lavanda (3 gocce), rosmarino (3 gocce) e cedro (4 gocce), diluiti in 3 ml di olio di jojoba e 20 ml di olio di semi di vinacciolo. L'olio va massaggiato per 2 minuti almeno e, per favorirne l'assorbimento, il capo va tenuto coperto con un asciugamano caldo per almeno un'ora. Le essenze possiedono tutte un forte potere antiossidante,

germicida ed antiparassitario. Nessun effetto collaterale ad eccezione di qualche follicolite. Recentemente si è usata, nelle forme gravi di alopecia areata, la ciclosporina A. Questa si è dimostrata di efficacia discutibile solo a dosaggi relativamente alti per via sistemica, completamente inefficace per via topica. Il razionale di questa terapia risiede nella capacità della ciclosporina di indurre il rilascio di linfocine dai linfociti T e/o di bloccare la reazione autoimmune che sarebbe alla base della malattia. Alcuni AA consigliano, allo stesso scopo, di impiegare Metotrexate per os o per via intramuscolare al dosaggio di 0,5mg/kg, una volta alla settimana. Altri studi dimostrerebbero l'utilità dell'Inosiplex per os. Si tratta di un immunomodulatore timo-mimetico, in grado di attivare anche i macrofagi e di indurre la produzione di interleuchina 1 e 2. È stato utilizzato anche in forme gravi di alopecia alla dose di 50 mg/kg/die in tre somministrazioni quotidiane ed uno studio in doppio cieco ha dimostrato la sua lieve superiorità rispetto al placebo. Funzionerebbe meglio nelle donne e nei soggetti con autoanticorpi organo-specifici. Alcuni consigliano, poi, Sulfalazina, farmaco antinfiammatorio sviluppato nel 1938 per la terapia dell'artrite reumatoide, di cui rappresenta ancora oggi un presidio terapeutico importante che può essere utilizzato anche per altre artropatie, in campo enterologico e nella psoriasi. Inibisce il rilascio di interleuchina 2 e l'attivazione di subset linfocitari, con riduzione della produzione di citochine e della chemiotassi. L'esperienza nell'alopecia areata ha dimostrato successi significativi in un quarto dei pazienti affetti da forme gravi. Comunque, qualunque sia la terapia scelta per un alopecia areata grave questa dovrà comunque essere protratta per un tempo lungo (almeno un anno o più) prima di poterne decretare l'inutilità e purtroppo non esiste alcun criterio sicuro che ci permetta di predire se il paziente ne trarrà beneficio. Esistono anche pazienti "non-responders" nei quali ogni accanimento terapeutico è del tutto frustrante. Va detto poi che in tutti i casi, anche quando presenti malattie atopiche o autoimmuni,

gli aspetti psicologici appaiono molto importanti. La mancanza di sonno, la debolezza caratteriale, l'ansia e la depressione, devono essere trattati con farmaci o adeguata psicoterapia.

Medicina cinese

Definita *Ban Tou* (letteralmente "testa rasata dai fantasmi") è già descritta come forma nosografia a se stante nei testi del XVI secolo inerenti la patologia esterna (*Wai Ke*) e le malattie della pelle. In base alle teorie degli Organi e Visceri (utili per combinare agopuntura, fitoterapia e dietetica), si deve a due cause: Secchezza del Sangue con liberazione di Vento o Vento da Fuoco interno per Vuoto di Yin di Fegato e Rene. Nel primo caso avremo forme a piccole chiazze dapprima diffuse e solo dopo confluenti, in soggetti agitati e emotivi, con lieve anoressia, sete intensa, lingua secca e tremolante e polso rapido e rugoso. Nel secondo, insonnia, possibili turbe tiroidee o congenite, vampate di calore, lingua arrossata oltre che secca e tremolante, polso fine e rapido. In agopuntura, nel primo caso, tratteremo i punti 6SP, 17BL, 6PC e 20GV per sottomettere il Vento e trattare il Sangue; nel secondo 3-6KI, 3LR, 23-18BL, 10BL, per ridurre l'eccesso di Yang e sostenere lo Yin.

In farmacologia cinese *Shen Ying Zhen Dan* per il primo caso (nutre il Sangue ed elimina il Vento: *yangxue shufeng*), *Tong Qiao Huo Xue Tang* o *Qi Bao Mei Ran Dan* (per nutrire e sostenere Rene e Fegato: *yanggan yishen*). Invece, secondo le teorie dei Meridiani, si possono usare o il Luo Longitudinale della Vescica (58BL, Fei Yang), in caso di turbe emotive che, soprattutto, colpiscono in primis le sopracciglia o il Distinto Rene-Vescica in forme collegate a malattie autoimmunitarie. Anche altri AA hanno dimostrato, in forme ofisiasicherefrattarie, l'eccellente azione di questo Distinto. Quando operiamo con il Luo della Vescica, siamo soliti associare, secondo la Scuola Francese, il punto 7SI

(Zhi Zheng) in caso di alopecia ascellare o agli arti superiori; 5LR (Li Gou) se vi è alopecia dell'area pubica e 15CV (Jiu Wei) in caso di alopecia universale. Nei casi associati a dermatite atopica, abbiamo verificato una eccellente azione dei punti 5LU, 40BL, 10BL, con agopuntura semplice. Questi punti sono suggeriti anche da Kespì in ricerche della fine degli anni '80 del secolo scorso. Studi cinesi attuali dimostrano che la puntura a giorni alterni per cicli di 10 sedute da alternare a un mese di riposo e per un totale di 3 cicli, sui punti BL15-17-18-23, risulta efficace in molti casi refrattari a precedenti terapie. In questi casi si può associare auricoloterapia con i punti Shenmen dell'orecchio, apice dell'antitrago (per incrementare il cortisolo) e apice dell'orecchio (in soggetti con atopica).

Nei casi in cui la ricrescita è contrassegnata da peli molto sottili e che cadono rapidamente, si consiglia lo schema, attivo sul Sangue: Taichong (LR3), Ququan (LR8), Sanyinjiao (SP6), Xuehai (SP10), Ganshu (BL18), Pishu (BL20), Zusanli (ST36), Guanyuan (CV4), con aghi e moxe. Naturalmente nelle forme legate a turbe congenite (Vogt-Koyanagi-Harada, trisomia 21) vanno trattati il Jing congenito e la Yuanqi, attraverso i Meridiani e Visceri Curiosi. Nel caso di forme distrofiche (capelli a coda di topo e/o punto esclamativo) e onicodistrofie, tratteremo i punti per il Jing 39GB (Xiong Zhong), 52BL (Zhi Shi), 16GV (Feng Fu). Nel caso di collerosità, ansia, attacchi di panico il Dai Mai, con i punti 26GB (Dai Mai), 41GB (Zu Lin Qi) e 20GB (Feng Chi). In caso invece di emotività o depressione il Chong Mai con 4SP (Gong Sun), 30ST (Qi Chong), 4CV (Guan Yuan), 23CV (Lian Quan).

Circa le formule consigliamo, in caso di trattamento sui Luo *Qu Feng Huanji Wan*, ovvero una combinazione particolare che agisce sul Rene e sullo Yin, per i casi su base autoimmunitaria. Questa la combinazione:

– *Rhemannia g. praeparata* (Shou Di Huang) gr 50

- *Discorea opposita* (Shan Yao) gr 20
- *Lycium chinense fructus* (Gou Qi Zi) gr 20
- *Cornus officinalis* (Shan Zu Yu) gr 20
- *Cuscuta chinensis* (Tu Si Zi) gr 20
- *Cyathula officinalis* (Chuan Niu Xi) gr 15

Nelle forme, poi, in cui sono presenti capelli molto distrofici ("cadaverizzazione" del capello), per nutrire il Qi (che fa emergere il capello stesso) ed il sangue (che si occupa del suo trofismo), la seguente preparazione:

- *Angelica sinensis radix* (Dan Gui) gr 10
- *Paeonia alba radix* (Shou Di Huang) gr 10
- *Radix Asparagi* (Tian Men Dong) gr 10
- *Radix Ophiopogonis* (Mai Dong) gr 10
- *Radix Tricosanthis* (Tian Hua Fen) gr 10
- *Semen Prunus persica* (Tao Ren) gr 6
- *Flos Carthami* (Hong Hua) gr 6
- *Radix Rehmannia g. praeparata* (Shou Di Huang) gr 20

In questi casi si può anche impiegare, in cp, *Si Wu Tang*, 1,5-3g/die, in tre somministrazioni dopo i pasti, per 15 gg al mese e per tre mesi. La prescrizione trae origine dal libro *Tai Ping Hui Min He Ji Ju Fang*, scritto da Chen Shi Wen et al. nel 1151 ed è così composta:

- *Shu Di Huang (radix Rehmanniae)* 15 g
- *Bai Shao (radix Peoniae lactiflorae)* 10 g
- *Dang Gui (Radix Angelicae sinensis)* 10 g

– Chuan Xiong (radix Ligustici) 6 g

In Cina è molto usata la formula pronta (principalmente basata sulla radix Poligoni) *He Shou Wu Pian* che, comunque, può risultare epatotossica. Il *Polygonum multiflorum*, una pianta della quale vengono usate le radici e gli steli come tonico per molte affezioni cliniche incluse vertigini, caduta prematura dei capelli, mal di schiena e stitichezza (vedi anche dopo). Il principio, inoltre, può indurre varie reazioni avverse come rash, prurito, eritema, febbre, dolore addominale e palpitazioni. Torniamo ora ai vari trattamenti e vediamo come vanno erogati. L'agopuntura va fatta per 3 mesi, una seduta a settimana, impiegando revulsivo-terapia con ago a sette stelle o fettine di zenzero ogni sera, sulle aree alopeciche. Le formule erboristiche assunte per 12 settimane dopo pranzo e cena. Secondo la nostra esperienza, poi, impiegare in fase precoce una preparazione idroalcolica con piante cinesi (definita *Zhang Guang Brand Pilatory Tincture 101*, a base principalmente di *Rehmannia*, *Dioscorea*, *Polygonum multiflorum*, *Peonia rossa* e *Zenzero*), produce risultati ancora migliori. Comunque, le osservazioni condotte nel corso di 25 anni ci portano a concludere che solo le forme non universali né maligne, né collegate a gravi forme autoimmuni, rispondono alla terapia con agopuntura ed erboristeria cinese. Inoltre, in un terzo dei casi, si hanno recidive a distanza di 1-5 anni.

Omeopatia

I rimedi principali sono *Calcium phosphoricum* (5CH) e *Silicea* (stessa potenza), tre granuli di ciascuno per tre volte al dì lontano dai pasti per tre mesi. Aggiungere (alla 7CH, sempre tre granuli mattina e sera lontano dai pasti), rimedi attivi sulle turbe emotive :

– *Ambra grisea* per irritabilità

- *Argentum nitricum*, in caso di ansia generalizzata
- *Coffea cruda* se ansia e insonnia (con aggiunta di *Sempervirine 7CH*).
- *Gelsemium* per ansia, paurosi, attacchi di panico
- *Ignatia amara* per emotività, ciclotimia e depressione
- *Kalium phosphoricum* per depressione e astenia

Nella nostra esperienza l'omeopatia è efficace nella metà dei casi trattati, soprattutto se associata a frizioni giornaliere (prima di coricarsi) con miscele dei seguenti oli essenziali: Achillea, Bay, Cedro, Eucalipto, Arancio, Geranio, Sandalo ed infine legno di Rosa. Nelle forme universali, con familiarità, ricrescita e caduta continua dei capelli e dei peli ciliari e sopraciliari, utile *Luesinum 30 CH*, una Dose Unica al mattino per 8 settimane. Nelle forme pediatriche gli schemi saranno diversi. Nei bambini sottoposti a stress intellettivi (carico scolastico, ad esempio), utile il *Kalium phosphoricum 9 CH* (tre granuli tre volte) e al dì per tre mesi), in quelle legate a malattie autoimmuni, invece usare *Selenium D10-D3*, o tre granuli o dieci gocce sempre tre volte al dì per almeno sei mesi. Nel caso di insorgenza a seguito di crisi di gelosia (nascita di unfratellino, ad esempio), dare *Hyoscamus niger 30 CH*, una Dose Unica alla settimana, per 4-8 settimane. Da venticinque anni siamo soliti aggiungere, nei casi più estesi e tenaci, preparati organoterapici in diluizione omeopatica. L'organoterapia diluita e dinamizzata è una forma di bioterapia erede dell'opoterapia della medicina ippocratica, sviluppata a partire dagli anni '60 del secolo scorso dai francesi Tètau e Bergeret ed in grado di innescare risposte immuni locali e/o sistemiche, particolarmente attive in corso di infiammazione persistente. Gli organi interi sono estratti da montoni e suini, ben controllati circa la purezza e l'assenza di virus o prioni, impiegati a concentrazioni di 4-5CH per un'azione stimolante, 7CH normalizzante e 9-15-30CH

inibente. La posologia è di una fiala da 1ml o una supposta ogni mattina a digiuno per periodi di alcuni mesi (tre nelle forme alopeciche). Tale tipo di bioterapia impiega anche, in diluizione decimale, ormoni di derivazione animale, per stimolare o inibire la produzione degli stessi a livello umano. In tutti i casi noi diamo *ACTH D3* per inibire la flogosi immunitaria follicolare. Alterniamo con *Follicoli Piliiferi 4 CH* nel caso di forme estese oltre il cuoio capelluto; *Hystaminum 9CH* nelle forme associate a dermatite atopica e *Amigdala 30CH* nelle situazioni ad elevata ed evidente componente emotiva. Sempre per le turbe emotive, a volte, diamo litoterapici alla 8DH, fiale da 3 ml una al dì per 1-3 mesi. Varie ricerche (Lapp, Wurnser, Cier, ecc.) hanno dimostrato e che l'uso di diluizioni hahnemmaniane del metallo permette di liberare in parte lo ione chelato. Si utilizzano rocce e minerali naturali secondo il "principio di identità" (si basa sulla legge di analogia come "il principio di similitudine"). C'è infatti un'analogia strutturale cristallina tra il minerale e il chelato dal quale si deve liberare lo ione metallico. Ad es., poiché i complessi chelatori che sequestrano il calcio e il fosforo hanno una struttura cristallografica appartenente al sistema tetragonale e non al sistema esagonale, si utilizzeranno il feldspato tetragonale e non il feldspato triclinico e l'apatite per trattare le colonne artrosiche e osteoporotiche del senescente. I rimedi litoterapici vengono in genere prescritti in tale perlinguali e come diluizione si è dimostrata come più attiva la 8 decimale hahnemmaniana. Nelle alopecia noi diamo:

– *Lepidolite* (minerale greggio di litio): negli stati depressi.

- *Clauconie* (minerale greggio composto da silice, ferro, alluminio, magnesio, potassio): nei disturbi di somatizzazione d'ansia.

Nota conclusiva

Nessuna terapia, fisica o chimica, sistemica, locale o alternativa, è in grado di risolvere in modo prevedibile, soddisfacente o stabile le forme di alopecia areata. La risposta, in ogni caso, è individuale e le recidive frequenti, soprattutto in soggetti con atopia, forme autoimmuni, familiarità, o con insorgenza prima della pubertà. Data comunque l'assenza di effetti indesiderati ed il costo piuttosto contenuto, le pratiche alternative (agopuntura, erboristeria cinese, omeopatia), possono trovare una loro utile collocazione. Mancano comunque studi su grandi numeri e, ancora, evidenze che ci portino a ritenere la combinazione di terapie diverse utilmente sinergica.

Indirizzo per chiarimenti

Carlo Di Stanislao

mailto: amsaaq@tin.it; c.distanislao@agopuntura.org

Rosa Brotzu

mailto : amsarm@tin.it; r.brotzu@agopuntura.org;
seminarixinshu@agopuntura.org

“Master in sistemi sanitari,

medicines tradizionali e non convenzionali”, Università degli Studi di Milano-Bicocca

Giuliani Stefania*

Puoi scaricare qui il [PDF](#) dell'articolo

Si è concluso a Milano il 12 gennaio 2018, con la discussione delle tesi, il Master di I Livello in “Sistemi Sanitari, Medicine Tradizionali e Non Convenzionali” attivato dall'Università di Milano-Bicocca, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, in collaborazione con la Facoltà di Medicina e Chirurgia. Il Master è un progetto dell'Osservatorio e Metodi per la Salute (OsMeSa), diretto dalla prof.ssa Mara Tognetti Bordogna del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, e dall'Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS, Presidente dott. Paolo Roberti di Sarsina.

Il Direttore del Master, anche referente per l'Area sociologia per la salute e sociologia delle medicine non convenzionali, è stata la prof. Mara Tognetti Bordogna, coadiuvata dal Prof. Cesare Cerri per l'Area medica e dal Dott. Paolo Roberti di Sarsina per l'Area medicine tradizionali e non convenzionali

Il Master ha offerto, ai 10 partecipanti, strumenti di conoscenza teorici e operativi utili alla formazione di figure professionali, in grado di correlare gli aspetti gestionali ed economici in ambito sanitario, con quelli clinico assistenziali, con particolare attenzione e rilievo alle medicine non convenzionali e la loro integrazione nei sistemi per la salute. Ha fornito, inoltre, strumenti per lo sviluppo di competenze di tipo manageriale, nei ruoli chiave della pianificazione, programmazione, controllo valutazione e ricerca, all'interno della complessa gestione dei servizi

sanitari di cura e di ricerca, in linea con la “nuova domanda di cura” da parte dei pazienti orientati verso le medicine non convenzionali (in particolare agopuntura, omeopatia e fitoterapia).

Gli ambiti tematici affrontati nel Master sono stati strutturati in modo da poter dare un’ampia visione dei diversi sistemi per la salute, con particolare riferimento al Sistema Sanitario Nazionale e ai Sistemi Sanitari Regionali, con specifici moduli di lezione rivolti alle Medicine Non Convenzionali, alla progettazione di sistemi per la salute, alle relazione di cura medico/paziente, nonché allo studio delle disuguaglianze di salute.

Si è articolato in 240 ore di lezioni frontali, 48 ore di laboratorio, 48 ore di esercitazioni e 400 ore di stage formativo, durante il quale i partecipanti hanno sviluppato i propri project work, grazie alla presenza di un tutor sia aziendale, che universitario. Lo stage ha anche permesso ai partecipanti di sperimentare e consolidare le competenze e le conoscenze specifiche acquisite nel corso della formazione in aula del Master.

Sono state effettuate molte visite a realtà sul territorio nazionale, dove gli allievi hanno potuto coniugare la parte teorica relativa alle Medicine non Convenzionali con la parte pratica:

il Centro di medicina Ayurvedica di Milano “Ayurvedic point”,

Guna S.p.a, leader nella produzione e distribuzione di farmaci omeopatici e integratori naturali

Aboca, azienda leader nei prodotti a base di complessi molecolari naturali, prodotti fitoterapici, sostanze naturali e piante medicinali

Il centro Lo Spazio di Elena Fossati specializzato nelle discipline coreutiche e nella “danza movimento terapia” come

una modalità non convenzionale di intervento nella riabilitazione psichiatrica.

Il centro di medicina integrata dell'Ospedale Petruccioli di Pitigliano, primo e unico ospedale del Servizio Sanitario Pubblico in Italia, dove viene applicata l'integrazione medica fra la biomedicina e l'omeopatia e l'agopuntura, con l'obiettivo di realizzare un approccio integrato per la cura di importanti patologie (patologie respiratorie, gastrointestinali, dermatologiche, allergie, asma, malattie reumatiche, negli esiti di traumi e di ictus, nell'ambito della riabilitazione ortopedica e neurologica, dolore cronico, per contenere gli effetti collaterali della chemioterapia in oncologia e nelle cure palliative). Gli allievi, accolti dalla Dott.ssa Simonetta Bernardini (responsabile del Centro di medicina integrata) e dal Dott. Franco Cracolici (responsabile area agopuntura), hanno potuto vivere a fianco dell'equipe medica una "giornata tipo" di cura con approccio integrato.

Il dott. Carlo Maria Giovanardi ha partecipato al Master, in qualità di docente, per il modulo relativo alla Medicina Tradizionale Cinese e all'agopuntura e l'A.M.A.B, (Associazione Medici Agopuntori Bolognesi) di cui è Presidente, è stato centro collaborante e la sede di stage formativo.

Durante lo stage a Bologna, presso A.M.A.B, svolto fra il mese di aprile e il mese di dicembre 2017, sono state affrontate, da parte dello stagista, tematiche relative alla conoscenza di base dell'agopuntura, alla normativa italiana ed europea che ne regola l'esercizio, con particolare attenzione alle deliberazioni della Regione Emilia Romagna. Il funzionamento dell'Osservatorio Regionale sulle Medicine non convenzionali della RER (OMNCER) ha costituito un altro punto di analisi, con approfondimenti sulla parte normativa e sulle linee guida regionali per la prestazione di medicine non convenzionali in Emilia Romagna a carico del Fondo sanitario Regionale. E'

stato poi affrontato anche il tema del percorso formativo del medico-agopuntore e lo stagista ha partecipato in qualità di “uditore” alla procedura di accreditamento della stessa scuola di agopuntura “A.M.A.B medicina delle tradizioni” come Ente autorizzato alla formazione in agopuntura secondo quanto stabilito dall’Accordo Stato-Regioni e province autonome di Trento e Bolzano il 7 febbraio del 2013 (Rep. Atti n.54/CSR) per la metodica dell’agopuntura. Lo studio e l’analisi del modello F.I.S.A (Federazione Italiana delle Società di agopuntura) come esempio di “rete di organizzazione di formazione a carattere scientifico”, ha concluso l’ esperienza dello stage. Il dott. Giovanardi è stato anche relatore di una delle tesi discusse al Master dal titolo “Agopuntura in Italia: aspetti normativi e formazione”. Nell’elaborato sono state approfondite le normative nazionali e regionali, che regolamentano l’agopuntura e le altre medicine non convenzionali, con un focus sulle scuole di agopuntura in Italia, analizzate dal punto di vista organizzativo, gestionale, didattico e fiscale.

Esercitazioni 48 ore (4 CFU)

Lezioni 240 ore (30 CFU)

Laboratorio 48 ore (3 CFU)

Riferimento esercitazioni 48 ore (4 CFU)

Medicine complementari: la Fibromialgia in agopuntura e medicina cinese

La fibromialgia può essere affrontata in agopuntura e medicina cinese: il video presenta il suo inquadramento ed i principi di terapia mediante agopuntura e farmacologia cinese.

Video di medicina cinese e medicina integrata: principi, agopuntura, farmacologia, dietetica, massaggio e ginnastiche mediche (qigong e taijiquan) per la prevenzione e per la terapia.

La teoria polivagale di Porges

Michela Tresoldi*

Puoi scaricare [qui](#) il PDF dell'articolo

“Quando la mente è in uno stato di forte eccitazione, ci aspettiamo che abbia un’influenza immediata sul cuore; e questo è universalmente riconosciuto... Quando il cuore viene interessato da questa eccitazione provoca una serie di reazioni a livello cerebrale e, ancora, lo stato del cervello influisce, a sua volta, sul cuore attraverso il nervo pneumo-gastrico; cosicché, in caso di qualsiasi tipo di eccitazione si attiva un meccanismo azione-reazione tra questi due organi più importanti del corpo” Darwin 1872

“Nell’uomo il cuore non è solo l’organo principale per la circolazione sanguigna, ma è anche un centro influenzato da tutti gli apporti sensoriali che possono essere trasmessi dalla periferia attraverso il midollo spinale, dagli organi attraverso il sistema nervoso simpatico o dallo stesso sistema nervoso centrale. Infatti gli stimoli sensoriali che arrivano dal cervello esercitano il loro effetto più forte sul cuore”
Claude Bernard 1865

La teoria polivagale lega l’evoluzione della regolazione neuronale del cuore all’esperienza affettiva, all’espressione emotiva, alle espressioni facciali, alla comunicazione vocale e al comportamento sociale. La teoria sostiene che il controllo neurale del cuore è connesso, da un punto di vista neuroanatomico, al controllo neurale dei muscoli del volto e della testa.

Nei mammiferi il **vago** è il decimo nervo cranico, origina dal tronco encefalico e proietta a molti organi. Non è un unico nervo, ma piuttosto una famiglia di vie neurali che si originano in diverse zone del tronco encefalico. Esistono diverse branche del vago, l’80% delle fibre vagali sono fibre afferenti, le restanti sono efferenti così che si crea un processo dinamico di retroazione tra i centri cerebrali di controllo e gli organi, con il fine di regolare l’omeostasi. Le fibre motorie primarie del vago originano attraverso due nuclei separati situati nel midollo allungato: il **Nucleo Motore Dorsale del Vago (DMNX)** e il **Nucleo Ambiguo (NA)**. Il nucleo motore dorsale del vago si trova nella zona dorso mediale del midollo allungato, mentre il nucleo ambiguo si trova ventralmente rispetto al nucleo motore dorsale nella formazione reticolare ventrolaterale.

Da un punto di vista funzionale il vago che origina dal nucleo motore dorsale è denominato vago vegetativo, si connette al cuore attraverso neuroni non mielinizzati che conducono il

segnale con una velocità inferiore e non trasportano un ritmo respiratorio, è coinvolto nelle funzioni vegetative della digestione e della respirazione.

Il vago che origina dal nucleo ambiguo è denominato vago emotivo, è dotato di fibre efferenti mielinizzate che contengono anche un ritmo respiratorio, innerva cuore, palato molle, faringe, laringe, esofago ed ha un ruolo più importante nei processi associati con il movimento, le emozioni e la comunicazione, aspetti che rientrano nei comportamenti sociali e di sopravvivenza tipici dei mammiferi.

I due nuclei vagali funzionano indipendentemente l'uno dall'altro.

Un terzo nucleo del midollo allungato, il **nucleo del tratto solitario (NTS)**, è il terminale di diverse vie afferenti che viaggiano attraverso il vago dagli organi periferici. Ognuna delle tre maggiori strategie comportamentali adattative è sottesa da un circuito neurale distinto che coinvolge il sistema nervoso autonomo e che riflette l'evoluzione filogenetica del nervo vago.

Esiste un **sistema vagale arcaico**, che origina nel Nucleo Motore Dorsale del Vago ed è non mielinizzato, che ha, come unica modalità di risposta alla novità o alla minaccia, la riduzione della frequenza cardiaca per proteggere le risorse metaboliche (immobilizzazione, morte simulata, blocco dell'azione). È il sistema più arcaico dal punto di vista filogenetico, ed è condiviso da quasi tutti i vertebrati. Le efferenze vagali del Nucleo Motore Dorsale unitamente alle afferenze vagali che terminano nel Nucleo del Tratto Solitario formano il **complesso dorso-vagale (DVC)** che è attivato principalmente dall'ipossia e porta a gravi bradicardie, apnea e spesso defecazione per stimolazione della funzione gastrointestinale. Questa strategia di risposta è osservabile nel feto umano in corso di ipossia, ma mentre per i rettili costituisce una risposta adattativa e protettiva per

l'animale, l'attivazione del DVC può essere letale per l'uomo.

Il secondo sistema di reazione è costituito dal **sistema nervoso simpatico (SNS) spinale**, un sistema che prepara l'individuo ad un'azione muscolare intensa e promuove l'aumento dell'attività metabolica per rispondere alle sfide esterne del corpo, aumenta la gettata cardiaca, dilata i bronchi, promuove la vasocostrizione e inibisce il tratto gastro-intestinale, molto dispendioso dal punto di vista energetico. Il SNS inibisce l'influenza che il sistema vagale arcaico esercita sui visceri per incoraggiare i comportamenti di mobilitazione necessari per l'attacco-fuga.

Il terzo sistema, presente solo nei mammiferi, è denominato **complesso ventro-vagale (VVC)** ed è composto da una componente somato-motoria formata dagli efferenti viscerali speciali e da una componente viscero-motoria formata da **vie vagali mielinizzate** che partono dal Nucleo Ambiguo fino al nodo seno-atriale del cuore e ai bronchi. Le componenti somato-motorie del VVC contribuiscono alla regolazione dei comportamenti di esplorazione dell'ambiente (guardare, ascoltare), e di ricerca del contatto sociale (espressioni facciali, gesti del capo, vocalizzazioni). Le componenti viscero motorie del VVC modulano l'attività di cuore e bronchi, garantendo le risorse metaboliche per entrare in contatto o ritirarsi da una situazione sociale. Il complesso ventro-vagale si occupa primariamente di attività anaboliche coinvolte con i processi riparativi e la conservazione dell'energia corporea, ha un effetto inibitorio sulle vie del simpatico che arrivano al cuore e dunque rallenta l'attività metabolica e promuove comportamenti prosociali.

La teoria polivagale delle emozioni propone che ci sia una risposta gerarchica alle sollecitazioni ambientali, con attivazione prima dei sistemi più recenti dal punto di vista filogenetico e poi delle strategie primitive. Il nostro

comportamento sociale segue una strategia che si focalizza innanzitutto sulla comunicazione attraverso le espressioni facciali e le vocalizzazioni, una strategia che richiede poche risorse metaboliche e che, se interpretata in maniera corretta, si traduce in interazioni sociali contingenti attraverso meccanismi verbali-facciali. Il VVC inibisce a livello del cuore le risposte di mobilitazione del SNS, mentre il ritiro del VVC si traduce in una prevalenza del SNS sul cuore, così da preparare il corpo a comportamenti di attacco e fuga. Allo stesso modo il ritiro del tono del simpatico comporta una predominanza del DVC sul cuore e sul tratto gastrointestinale, con conseguenze che, nei mammiferi, possono essere letali perché vengono favorite apnea e bradicardia.

La teoria polivagale interpreta le interazioni sociali e le emozioni come processi biocomportamentali piuttosto che come processi psicologici, sostenendo che il nostro stato fisiologico influenza profondamente la qualità dei processi psicologici e le nostre sensazioni possono determinare cambiamenti dinamici nella nostra fisiologia.

Le persone con un tono vagale più alto presentano risposte autonome più coerenti e organizzate, con minori periodi di latenza, e un maggior ventaglio di possibilità. Gli individui con un tono vagale basso e con una scarsa regolazione vagale presentano difficoltà nel regolare gli stati emotivi, nel leggere in modo corretto i segnali sociali e la gestualità e nell'esprimere emozioni adeguate alla situazione.

Il tono vagale cardiaco si riflette nell'ampiezza del ritmo della frequenza cardiaca associata con la frequenza del respiro spontaneo. La fonte primaria della variabilità della frequenza cardiaca è mediata da aumenti e diminuzioni fasici dell'output degli efferenti neurali che arrivano al cuore attraverso il vago. Gli stati caratterizzati da influenze vagali attenuate si accompagnano a una flessibilità comportamentale ridotta in risposta alle richieste del

contesto.

Se l'ansia fosse considerata come dipendente da una variazione del sistema nervoso autonomo, in cui lo stato fisiologico dell'individuo è dominato dal sistema nervoso simpatico, potrebbero emergere nuove strategie di ricerca clinica e i trattamenti sarebbero incentrati sull'abbassamento del tono del simpatico.

L'evoluzione filogenetica ha creato un legame anatomico e neurofisiologico tra la regolazione neuronale del cuore attraverso il vago mielinizzato e le vie efferenti viscerali speciali che regolano i muscoli striati della faccia e del capo, dando vita a un sistema di ingaggio sociale integrato.

Neurocezione è un termine che è stato coniato per sottolineare un processo neurale, distinto dalla percezione, che è in grado di distinguere le caratteristiche ambientali (e viscerali) che rappresentano condizioni di sicurezza, pericolo o minaccia. La neurocezione permette agli umani e ad altri mammiferi di mettere in atto comportamenti sociali operando una distinzione tra contesti sicuri e contesti pericolosi.

La neurocezione viene attivata da specifici circuiti che coinvolgono alcune zone della corteccia temporale che comunicano con il nucleo centrale dell'amigdala e della sostanza grigia periacqueduttale; quando un contesto viene considerato sicuro, le strutture limbiche difensive sono inibite permettendo l'interazione sociale, incentivando stati viscerali rilassati e promuovendo meccanismi di recupero (omeostasi viscerale) attraverso un aumento dell'influenza delle vie vagali motorie mielinizzate sulla regolazione del pace maker cardiaco che rallenta il battito, inibisce i meccanismi di attacco e fuga del sistema nervoso simpatico, blocca il sistema di risposta allo stress dell'asse HPA (cortisolo) e riduce l'infiammazione attraverso una modulazione delle reazioni immunitarie (citochine).

Studi recenti hanno evidenziato che le aree della corteccia temporale che inibiscono le reazioni di difesa limbiche, non si attivano nelle popolazioni che mostrano difficoltà con i comportamenti di interazione sociale (es. soggetti autistici o schizofrenici). Inoltre gli individui con disturbi psichiatrici tipo ansia e depressione, fanno fatica a regolare gli stati viscerali (ridotta regolazione vagale del cuore) e nelle interazioni sociali mostrano ridotte espressioni facciali e ridotto controllo motorio dei muscoli striati della faccia e della testa. Quindi, da un punto di vista teorico, alcuni disturbi psichiatrici sono legati all'incapacità di capire se un luogo è sicuro, se le persone sono degne di fiducia e quindi all'incapacità di esprimere comportamenti sociali appropriati.

I sette punti della teoria polivagale:

1. Il sistema vagale non rappresenta una dimensione unitaria, ma include le fibre viscerali efferenti generali che regolano la muscolatura liscia e cardiaca e il sistema delle fibre efferenti speciali che regolano i muscoli somatici della laringe, della faringe e dell'esofago. Tali muscoli somatici controllano la vocalizzazione, la suzione, la deglutizione e si interfacciano con la respirazione. Il sistema vagale è anche connesso a livello neuroanatomico con i nuclei che controllano le espressioni facciali, la masticazione e le rotazioni del capo.
2. Esistono due sistemi motori vagali, uno è formato dal vago vegetativo che si origina nel nucleo motore dorsale, associato con la regolazione delle funzioni viscerali ad opera dei riflessi. L'altro sistema vagale è costituito dal vago intelligente che parte dal NA ed è associato con processi attivi di attenzione, movimento, emozione e comunicazione. Questi due sistemi sono distinti a livello neuroanatomico, presentano due diverse origini ontogenetiche e filogenetiche e mettono

in atto strategie adattative diverse.

3. Nei mammiferi il concetto di tono vagale non ha un'univoca interpretazione: un tono elevato che proviene dal DMNX potrebbe essere letale, mentre un tono elevato che si genera nel sistema vagale del NA ha effetti benefici.
4. L'effetto funzionale del vago che origina dal NA si può monitorare con la aritmia seno respiratoria (ARS). Il NA è parte di un network neuronale comune che produce il ritmo cardio respiratorio, quindi l'output che emerge dalla branca del vago che origina dal NA e che termina nel nodo-seno atriale presenta una frequenza condivisa dal sistema respiratorio e dal sistema cardiaco. Al contrario l'output dal DMNX non contribuisce al ritmo respiratorio.
5. L'ampiezza della bradicardia neurogena dipende dal DMNX. Cambiamenti rapidi della frequenza cardiaca e i riflessi ortovagali e chemovagali sono espressione di bradicardie neurogene. Senza un effetto del NA sul nodo seno-atriale, le condizioni locali come l'ipossia potenziano di molto l'effetto vagale.
6. Esiste un oscillatore cardiopolmonare comune, risultato di un network di interneuroni che si trovano nel NTS e NA, che comunicano con i neuroni motori che controllano la funzione respiratoria, laringea e cardiaca.
7. Le emozioni primarie sono connesse a funzioni autonome. Siccome le emozioni primarie sono spesso collegate alla sopravvivenza devono essere integrate nella regolazione cardiopolmonare. Inoltre, le emozioni primarie sono influenzate dall'emisfero destro, ipsilaterale con l'influenza regolatoria delle strutture midollari che controllano le funzioni viscerali.

Modello di integrazione neuroviscerale

“In accordo con quanto sostenuto da Darwin nel suo trattato “l'origine della specie”, non è la specie più intelligente che

sopravvive, né quella più forte, ma quella maggiormente in grado di adattarsi alle modificazioni dell' ambiente in cui si trova." Megginson 1963.

Thayer e Lane nel 2000 proposero il modello di Integrazione Neuroviscerale, secondo il quale le capacità di adattamento alle modificazioni ambientali sono influenzate da diversi aspetti: fisiologici, comportamentali, affettivi, cognitivi, sociali e ambientali. Si ipotizza la presenza di un nucleo di strutture neurali in grado di integrare i segnali provenienti dall'esterno e dall'interno del corpo così da preparare l'organismo a fornire una corretta risposta alle modificazioni ambientali. Un sistema bilanciato è un sistema sano, in grado di rispondere a sollecitazioni ambientali e fisiche grazie all' auto-regolazione, cioè la capacità di modificare pensieri ed emozioni per permettere all'individuo di scegliere la risposta giusta per una determinata situazione. Un sistema bloccato in uno specifico schema è un sistema disregolato.

Nel modello di integrazione neuroviscerale il tono vagale cardiaco, misurato attraverso la variabilità di frequenza cardiaca (HRV= heart rate variability), può dare informazioni in merito all'integrità funzionale della rete neurale implicata nelle interazioni emotivo-cognitive perché i circuiti neurali implicati nell'auto regolazione autonoma, emozionale e cognitiva sono anche coinvolti nel controllo dell'attività cardiaca. Un cuore sano presenta una buona variabilità nella frequenza cardiaca, un cuore malato non mostra variabilità. Una maggior HRV a riposo è associata con una maggior capacità di modulazione nella risposta a stimoli emotivi, al contrario una bassa HRV a riposo è associata con uno stato di ipervigilanza ed errate risposte cognitive a stimoli di natura emotiva neutrale.

Il network autonomo centrale o CAN (central autonomic network) è coinvolto nelle risposte visceromotorie, neuroendocrine e comportamentali per permettere una risposta flessibile alle diverse realtà ambientali ed è costituito dal

cingolo anteriore, dall'insula, dalla corteccia pre-frontale ventro-mediale, dal nucleo centrale dell'amigdala, dai nuclei paraventricolari e dell'ipotalamo, dal grigio periacqueduttale, dai nuclei parabrachiali, dal nucleo del tratto solitario, dal nucleo ambiguo, dal midollo ventrolaterale, ventromediale e altri nuclei. Tutte queste strutture sono interconnesse all'interno del CAN, e le informazioni possono liberamente fluire. Giocano un ruolo fondamentale nelle funzioni di autoregolazione i circuiti inibitori prefrontali subcorticali. In circostanze normali la corteccia prefrontale ha il compito di identificare i punti di sicurezza presenti nell'ambiente ed esercita il suo controllo inibitorio sui circuiti corticali simpatico-eccitatori, incluso il nucleo centrale dell'amigdala. In situazioni di incertezza, la regolazione inibitoria prefrontale diminuisce e i circuiti subcorticali simpatico eccitatori rispondono in modo automatico con conseguente prolungata attivazione dei meccanismi di difesa (es: ipervigilanza). Nell'appropriata valutazione del tipo di contesto entra in gioco la corteccia prefrontale e in modo particolare la parte mediale (mPFC). In un contesto di sicurezza le rappresentazioni minacciose dell'amigdala sembra che siano inibite dalla corteccia prefrontale. Pazienti con disturbo post traumatico da stress (PTSD), ansia eccessiva e stati fobici manifestano un quadro di iper-reattività dell'amigdala, in contemporanea ad una ridotta attività della mPFC, per cui hanno difficoltà nel riconoscere ambienti e segnali di "sicurezza". Non a caso la distruzione dei circuiti prefrontali subcorticali è stata associata ad un gran numero di problematiche psicopatologiche tra cui depressione, ansia e schizofrenia.

In accordo con il modello di integrazione neuroviscerale, il CAN si connette al cuore a livello del nodo seno atriale, attraverso il ganglio stellato e il nervo vago. I messaggi in uscita dal CAN sono sotto il controllo tonico inibitorio dei neuroni GABAergici del Nucleo del Tratto Solitario. I circuiti inibitori cortico-subcorticali servono per unire processi

psicologici a processi fisiologici e la HRV può esserne un indice di funzionamento.

Una metanalisi ha mostrato che una maggior HRV a riposo è associata con l'attivazione dei circuiti inibitori prefrontali subcorticali, in modo da permettere una risposta flessibile e adeguata, dal punto di vista cognitivo, emotivo e comportamentale, alle diverse situazioni ambientali, e questa caratteristica facilita una corretta espressione delle emozioni. Queste persone mostrano un incremento fasico della HRV.

La presenza invece di una bassa HRV a riposo si associa ad una regolazione prefrontale meno efficace e di conseguenza alla manifestazione di atteggiamenti emotivi e cognitivi non adeguati alla situazione e con sistemi di auto regolazione deficitari. Ad esempio questi individui hanno difficoltà nel riconoscimento di situazioni di sicurezza o di stimoli di natura neutra. Queste persone mostrano una soppressione fasica dell'HRV, con risposte di natura autonoma stressoria in seguito all'esposizione ad eventi banali, come se questi rappresentassero importanti fattori di stress.

Studi empirici hanno dimostrato che sia un rapido "coinvolgimento" che un lento "dereclutamento" in seguito alla visione di un viso che incute paura sono entrambi indici di una risposta dis-adattativa perché se troppo veloce indica uno stato di ipervigilanza, mentre una risposta lenta indica una difficoltà nell'allontanare l'attenzione dall'evento. Le persone con un alto grado di ansia velocemente sono coinvolte dalla situazione e con lentezza riescono a distogliersi da quel pensiero. La soppressione fasica dell'HRV è connessa con la risposta autonoma allo stress e riflette il ritiro del controllo cardiaco vagale e l'attivazione dei sistemi difensivi. I circuiti dell'amigdala sono coinvolti nella rapida scansione dell'ambiente e sono particolarmente attivi nella ricerca di situazioni di pericolo. La risposta che viene in automatico generata a livello cerebrale, in caso di

situazione incerta o minacciosa, è quella di “attacco-fuga”. Questo è dovuto ad un fenomeno denominato “negativity bias” che descrive la tendenza a dare maggior importanza alle informazioni negative rispetto a quelle positive. Dal punto di vista evolutivo questa “eccessiva” precauzione aumenta le possibilità di sopravvivenza, ma nel contesto della società attuale una continua percezione di minaccia è disadattativa. I pazienti con un alto grado di ansia non necessariamente mostrano una risposta esagerata, ma piuttosto mostrano comportamenti di sospetto pur essendo in un contesto sicuro.

Confronto

Porges, con la teoria dell’ingaggio sociale, suggerisce che i fenomeni di socializzazione dipendono da un buon funzionamento del vago mielinizzato che permette l’autoregolazione, la capacità di “calmarsi” e inibisce l’input simpatico sul cuore. Dunque la possibilità di modulare il tono vagale può incrementare la capacità di autoregolazione di un individuo.

Thayer e Lane nel modello di integrazione neuroviscerale descrivono le strutture neurali centrali (CAN) coinvolte nella regolazione cognitiva, affettiva e autonoma di un individuo. Le connessioni dinamiche tra amigdala e corteccia prefrontale, soprattutto nella sua parte mediale, responsabili della valutazione del grado di rischio dell’ambiente, agiscono sulla regolazione della HRV attraverso le loro connessioni con il Nucleo del Tratto Solitario (NTS). L’HRV riflette la capacità funzionale delle strutture cerebrali coinvolte nei processi di auto regolazione. Quando il CAN diminuisce l’attivazione della corteccia prefrontale, la frequenza cardiaca aumenta e l’HRV diminuisce. La corteccia prefrontale viene messa da parte quando si percepisce una situazione di paura, ma una prolungata inattività della corteccia prefrontale porta ad uno stato di ipervigilanza e isolamento sociale.

L'arte dell'ascolto: medicina taoista, suonoterapia e microsistemi, sinergia tra sistemi di cura

Lucio Sotte*

Puoi scaricare [qui](#) il PDF dell'articolo

«L'arte in Occidente ha sviluppato una complessa simbologia linguistica, attraverso la quale l'artista manipola il suo materiale per comunicare qualcosa al suo pubblico.» afferma la prefazione a questo volume di Carlo Di Stanislao «L'idea di arte come comunicazione è fondamentale per l'estetica occidentale, così come la conseguente interrelazione tra forma e contenuto.

La musica è considerata un linguaggio dei sentimenti e si compone di forme sonore in movimento. È questo l'unico punto in comune con l'idea di arte in Oriente, che comunica per effetti visivi in movimento (gli ideogrammi) e non attraverso il logos, la semplice, scultorea e quindi rigida parola. Perciò gli autori in questo testo partono dal Taoismo per poi configurare mirabili excursus entro in suono, la vibrazione, il sentire e i suoi effetti, energetici e psichici, locali e generali. Un libro originale per forma e contenuti, sorprendente tanto nelle sue parti quanto nello sviluppo delle stesse. Incomunicabile, poi, la maniera con cui si introduce il tutto, con una visione insieme ampia e sintetica di quella

complessa filosofia di vita che va sotto il nome di Taoismo, filosofia/religione di cui molto spesso si parla con omissioni, falsificazioni o autentici errori.»

La prima parte del volume è dedicata alla medicina taoista attraverso una disamina delle sue origini, della storia, del significato interpretato all'interno della teoria dei meridini, dei loro tragitti energetici, dei punti rivelatori e dei nodi patologici. Molto interessanti sono i richiami classici come quelli ai tredici punti *gui* di Sun Si Miao, ai nove fiori di Ge Hong, alle undici stelle.

La seconda parte è dedicata all'arte dell'ascolto ed è opera di Fabio Pianigiani.

Parte dall'analisi del significato della musica per attraversare gli elementi musicali, le caratteristiche del suono ed arrivare al rapporto tra suono, mente e percezione.

La terza parte del volume, opera di Massimo Rinaldi è dedicata alla palpazione addomino/ombelicale ed all'ombelicopuntura, uno dei microsistemi in cui si riflette olisticamente il tutto all'interno del nostro organismo attraverso la concezione del bagua.

È un onore presentare questo volume di Franco Cracolici, Fabio Pianigiani e Massimo Rinaldi che ci introduce alla medicina taoista, ai microsistemi ed alla suono terapia. Un serio tentativo di presentare le antiche conoscenze della cultura cinese così spesso travisate e mal interpretate e di confrontarle e collegarle attraverso l'arte e la musica con il nostro modo di concepire l'uomo e la sua fruizione del reale.

Il camice strappato: il medico occidentale tra modello *disease centred* e *patient centred*

Angelo Ciotta*

Puoi scaricare [qui](#) il PDF dell'articolo

Il modo di affrontare la malattia e il malato in Occidente ha creato una sorta di scisma, di rottura nell'approccio alla persona che si esprime in due modelli clinici antitetici: il modello clinico *disease centred* e il modello clinico *patient centred*. Questi due approcci sono a loro volta l'espressione pratica dei modelli teorici della E.B.M. (Evidence Based Medicine) e della C.P.M. (Centred Patient Medicine).

Negli ultimi anni si è assistito ad una metamorfosi degli attori del binomio medico-paziente: da un lato la figura e l'identità del medico è cambiata, come cambiata risulta essere la funzione stessa dell'ospedale nella gestione e tutela della salute dei paesi occidentali, costretti a intervenire per frenare la crescente spesa sanitaria. Non meraviglia, pertanto, che, oggi, appaia desueto il termine ospedale per designare il luogo di cura per eccellenza mentre si preferisca, ritenendolo più appropriato, quello di azienda ospedaliera. Dall'altro il paziente lascia il posto alla figura dell'utente-cliente (mutuata dal mondo dell'economia).

In questo scenario economico l'azienda non può che offrire un "pacchetto di servizi" cui si può accedere e di cui si può fruire al fine di garantire, nel rispetto della dignità della persona, il raggiungimento degli scopi aziendali magari con un bilancio economico in positivo. La salute diventa un bene di consumo al pari di qualsiasi altra merce con produttori e

consumatori, rispettando le fredde leggi del mercato. Più correttamente gli autori anglosassoni parlano di *disease mongering* (letteralmente mercificazione, commercializzazione della malattia). Con questo termine si indica la messa in vendita di disturbi che allargano la linea di confine tra malattia e salute al fine di ampliare il mercato per il business delle industrie che vendono il prodotto farmacologico appropriato. E sia il medico che il paziente oggi si trovano ciascuno per la sua parte nelle mani dell'industria farmaceutica che per ovvi motivi di economia aziendale pensa più al bene malattia che al bene salute essendo la prima più redditizia della seconda.

A seguito di tali trasformazioni culturali si è passato dal paradigma bioetico e deontologico della medicina paternalistica, con tutti i limiti che la caratterizzavano, ad un modello aberrante del rapporto medico-paziente: la *medicina difensiva*, frutto di una frattura profonda dell'essere del medico.

La crisi del rapporto medico-paziente è diventata, ormai, consolidata realtà, oggetto di dibattito epistemologico e filosofico sul presente e sul futuro della medicina, dopo decenni di silenzio sulla scienza medica, che sembrava ormai confinata ad un pur rispettabilissimo ruolo di semplice e mera prassi, sempre più tecnologizzata e disumanizzata. Pertanto il medico è diventato, nell'opinione corrente, con propria e senza propria colpa, un *tecnocrate supposto infallibile* e per questo irrimediabilmente e inevitabilmente colpevole in caso di errore. A complicare i rapporti gli orientamenti giurisprudenziali che, sempre più spesso, giudicano il rapporto medico-paziente come una forma di contratto da cui deriva un'obbligazione di risultati oltre che di mezzi.

Il progresso tecnologico e il continuo rinnovarsi e perfezionarsi delle conoscenze hanno fatto accrescere la stratificazione del sapere medico e hanno sostituito molte certezze che si sono dimostrate vane, con nuove certezze

ritenute, spesso a torto, definitive che hanno rapidamente reso desuete le conoscenze acquisite.

La massa e la qualità delle conoscenze si sono estese e approfondite a tal punto da non consentirne il critico possesso e da non potere essere contenute dagli strumenti tradizionali di conservazione e diffusione della conoscenza.

Da più parti si sente dire che la medicina è in crisi. La tecnicizzazione (forse eccessiva), i tempi sempre più ridotti per i malati, la burocrazia asfissiante hanno sicuramente intaccato le sue radici ontologiche tanto da invitare a cercare strategie efficaci ed adeguate per arginare i danni. Ma al di là di queste cause che si possono definire esterne, sembra plausibile indicare il motivo di tale crisi nello stesso impianto concettuale della medicina. Posta in un incrocio che ne fa un ibrido di scienza e arte, la natura della medicina, appare, infatti fin dalle prime origini immersa in una situazione difficile: obbedire al *telos* intrinseco della disciplina per cui è fondamentale trattare il proprio oggetto di studio interamente come oggetto, al fine di garantirne la scientificità e l'attendibilità dei risultati e nel contempo rendersi conto che quello che si ha di fronte non è corpo tra i corpi, non è materia vivente tra le altre, ma un soggetto, una persona, metafora viva che si incarna in un vissuto esistenziale unico e irripetibile, che si manifesta come uomo ferito. D'altro canto la *medicina rappresenta l'unica scienza che ha per oggetto un soggetto*. Ma allora come si possono conciliare queste due realtà? Forse l'unica soluzione è tenere viva la dimensione della lotta e del conflitto anziché tentare a tutti i costi di trovare un punto d'incontro. Nei termini specifici del rapporto medico-paziente questo significa mantenere la tensione dialettica tra il desiderio di sapere sempre di più sulla patologia e il dovere di rispondere alla domanda di aiuto, anche quando non ci sia più alcuna possibilità di guarire come nel caso della fase terminale di malattia. In questa prospettiva l'essenza

dell'essere malati è piuttosto uno stato di bisogno e si esprime come richiesta di aiuto. Bellissima e commovente la definizione che da Weizsacker di malato e medico: "*Definisco malato colui che mi chiama come medico e in cui come medico riconosco lo stato di bisogno*". Il *prius* dell'atto medico, dunque, non è quello di astrarre dal contesto e decodificare i dati raccolti attraverso l'esame, né tantomeno immedesimarsi nel vissuto altrui, ma chiedere offrendo disponibilità. La medicina dovrebbe aprirsi a una concezione che superi il meccanicismo di matrice illuminista e il tecnicismo attraverso l'intersoggettività con lo strumento principe dell'empatia.

Purtroppo, questo paradigma di etica medica resta ancora inascoltato. La medicina dei nostri giorni, fondata sulla dissociazione progressiva della malattia dal malato, tende infatti a definire il malato in funzione della malattia. A dimostrazione di quanto affermato, basti pensare al largo seguito (si potrebbe dire plebiscitario e universale) dell'E.B.M. Ciò significa che il malato è trattato più come oggetto che come soggetto della sua malattia. Insomma una sorta di doppio vincolo contraddittorio che irretisce e mortifica il paziente.

Con questo nessuno, tuttavia, osa negare la rilevanza della E.B.M. e le conseguenze benefiche che ha avuto nella pratica medica. Essa, infatti è diventata uno strumento di conoscenza importante ma nella misura in cui assolutizza il dato empirico-clinico-osservazionale espone a rischi onerosi. Primo fra tutti la nascita della *medicina dei protocolli e delle linee guida*, figlia della medicina difensiva: i malati vengono curati in funzione del morbo che li affligge, vengono categorizzati per affezione, omogeneizzati in un *unicum* indifferenziato che non tiene conto del vissuto, della personalità, del carattere e di tutte le variabili personali che rendono unico e originale il singolo malato. Esiste, pertanto, il "paziente medio" con le sue connotazioni statisticamente più ricorrenti e che lo definiscono. In tal

caso, quando la risposta che il medico si aspetta non corrisponde a ciò che nel malato si verifica o a ciò che il medico ha schematizzato e inquadrato nella sua mente, può accadere che il malato venga etichettato come “strano”, la malattia inquadrata come “essenziale” o “idiopatica” o in alcuni casi “psicosomatica” o “stress-related” e che la relazione terapeutica sia bruscamente interrotta togliendo al medico stesso la possibilità di approfondimento, di indagine e di ricerca. Tale metodo appare, inoltre, tanto più ingenuo quanto più si considera che la presunta oggettività ed evidenza con la quale si accoglie il dato statistico è in realtà frutto di una scelta soggettiva o intersoggettiva la quale per sua natura non può avere valore assoluto: se si pensa ai grandi trials si deve sempre ricordare che la metodologia è sempre frutto di una scelta che ha definito dei criteri elaborati da uomini.

E ancora, uno studio metodologicamente corretto ha bisogno di grandi numeri (difficilmente reperibili), se si vogliono soddisfare statisticamente criteri di omogeneità e scientificità. E questo tanto più quanto maggiormente la comparazione riguarda gruppi di pazienti provenienti da diversi paesi. Quindi la statistica, elemento fondante della E.B.M. ne rappresenta paradossalmente uno dei limiti principali.

Negli anni la medicina basata sulle evidenze ha trovato la sua massima espressione e attuazione nel modello biomedico (detto anche modello *disease centred* o modello tradizionale) di cui la biologia molecolare rappresenta la disciplina scientifica fondante.

Tale modello sostiene che la medicina si debba occupare delle malattie: perciò si parla di modello *disease centred*, centrato sulla malattia. La definizione di “malattia”, oggetto centrale del modello biomedico, si esprime integralmente ed esaurientemente in un’alterazione della norma di variabili biologiche, somatiche e, soprattutto, misurabili. Al medico

come principale attore della pratica medica, è affidato il compito di definire la presenza di una patologia nei malati, tramite una diagnosi corretta e di intervenire attraverso delle strategie terapeutiche che sono validate dalle evidenze scientifiche. Tale modello è stato, ed è tutt'ora, quello più diffuso e *apparentemente* vincente. È un fatto storico che nella società occidentale contemporanea il modello biomedico non solo abbia costituito una base per lo studio scientifico delle malattie e per il trattamento delle stesse ma è diventato l'unica possibile modalità di affrontare la malattia nella nostra cultura, è divenuto il modello "popolare" e condiviso di approccio alla malattia e alla salute. Esso è così profondamente penetrato nella nostra cultura da rendere difficile pensarlo come *un* modello: come dire ovvio che compito del medico sia quello di diagnosticare una patologia e trattarla e che l'unico modo di affrontare le malattie sia quello biologico. Questo spiega, in parte, le reticenze e le resistenze che la medicina cinese con le sue discipline e le altre pratiche mediche non occidentali hanno incontrato quanto non sono state fatte oggetto di insensati e irragionevoli attacchi dal mondo accademico e scientifico.

I primi consapevoli esempi di una medicina centrata sulla malattia possono infatti essere identificati proprio negli scritti di un clinico seicentesco inglese, Thomas Sydenham. In polemica con le vedute degli antichi e dei suoi contemporanei, che vedevano un legame indissolubile tra il paziente e il suo male, Sydenham affermava che la natura produce delle malattie agendo "*con uniformità e costanza al punto che, per la stessa malattia in persone diverse, i sintomi sono per lo più gli stessi, e che si possono osservare fenomeni identici nel male di un Socrate o di uno sciocco*". E ancora: "*Nella descrizione di una malattia bisogna distinguere i sintomi propri e costanti da quelli accidentali ed estranei. Chiamo accidentali quelli che dipendono dall'età, dal temperamento del malato e dal modo di trattare le malattie*". In Sydenham è chiara la distinzione tra il malato e la malattia e la considerazione di

quest'ultima come cosa in sé, sulla quale deve focalizzarsi in modo esclusivo l'attenzione del buon medico.

Si tratta di una prospettiva nuova, di una concezione ontologica della natura del male, che finisce per prevalere su tutte le altre e che caratterizza anche oggi l'approccio del modello biomedico: la malattia che è cosa *diversa* dal malato e che è *uguale* in ogni malato.

Le novità e le conquiste della medicina fin dai primi dell'Ottocento, sono ben riassunte dal clinico francese René-Théophile Laennec, che così scrive: *"Il costante scopo dei miei studi e delle mie ricerche è stata la soluzione dei tre seguenti problemi:*

– descrivere la malattia nel cadavere per quanto attiene agli stati alterati degli organi;

– riconoscere nel corpo ancora in vita specifici segni fisici, per quanto possibile indipendentemente dai sintomi;

– combattere la malattia con i mezzi che l'esperienza ha dimostrato essere i più efficaci".

Qua è chiaramente esplicitata la *mission* della medicina odierna: descrivere la malattia come entità biologicamente intesa, riconoscerla tramite le sue manifestazioni corporee e, infine, combatterla.

A questa solida struttura del modello biomedico il Novecento non ha molto da aggiungere sul piano ontologico se non diffonderlo e radicarlo nel pensiero e nel ragionamento comune. Sul piano culturale tale secolo segna una linea dello spartiacque se si pensa al successo mediato dall'acquisizione della tecnologia diagnostica e della terapia farmacologica. Sul piano infine metodologico si apporta un'unica grande novità: l'introduzione del metodo sperimentale, attraverso il quale vengono confermate e oggettivate le acquisizioni della medicina. In particolare la dimostrazione dell'efficacia di un

trattamento, qualunque esso sia, non passa più dall'esperienza del singolo ma deve fondarsi sulle prove scientifiche; una medicina basata sulla sperimentazione controlla il soggettivismo di chi è trattato e di chi cura, mentre la ripetibilità degli esperimenti fornisce una totale garanzia dell'affidabilità e dei trattamenti testati.

Attraverso questi passaggi (il radicamento nel dualismo cartesiano, l'ipotesi della realtà ontologica delle malattie, l'affermarsi dell'anatomia patologica, le scoperte della biologia e l'introduzione del disegno sperimentale) si giunge a grandi passi a ricostruire le fondamenta della medicina odierna e di quel modello *disease centred* che, almeno implicitamente, la caratterizza.

Si tratta di un modello rigorosamente biologico, fondato nella fisicità degli agenti patogeni, delle alterazioni d'organo o di tessuti, della farmacologia, un modello che si è fatto strada attraverso l'applicazione rigorosa del metodo scientifico. Esso identifica chiaramente l'oggetto del suo interesse, la malattia, e definisce tale oggetto come l'alterazione di precisi parametri biologici.

Il medico in questo modello deve raggiungere due scopi: *in primis* identificare e classificare la malattia attraverso i suoi segni e i suoi sintomi e, successivamente, utilizzando questa classificazione, contrapporre alla patologia una terapia (farmacologica e non) che scientificamente si è dimostrata efficace in precedenti trials controllati e randomizzati.

Perchè partecipare ad un Corso di Perfezionamento universitario in Epigenetica e Tecniche per il ben-essere psico-fisico

Annino I.*, D'Errico M.M.**, Iannotti S.***, Ponzio E.****, Hainaut Y.*****

Puoi scaricare [qui](#) il PDF dell'articolo

*Già Professore Ordinario di Igiene e Medicina Preventiva c/o Università Politecnica delle Marche – UPM

**Professore Ordinario di Igiene e Medicina Preventiva e Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia della UPM

***Medico Chirurgo, Psicoterapeuta, Ipnoterapeuta, Direttore dell'Istituto Mente-Corpo e della Fondazione Iannotti-Rossi Onlus

****Tecnico Laureato c/o l'Unità di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica del Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica dell'UPM

*****Psicologa, Psicoterapeuta e Istruttore certificato in Interventi Psicologici Basati sulla Piena Coscienza, l.p.

L'Università Politecnica delle Marche in Ancona ha da poco approvato l'istituzione del primo Corso di Perfezionamento in "Epigenetica e Tecniche per il ben-essere psico-fisico", che verrà bandito nell'A.A. 2017/18 sotto la direzione didattica

dell'Unità di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica del Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica. Scopo del Corso è quello di conferire ai partecipanti una formazione teorica e pratica sulle principali tecniche psicofisiche preventive, terapeutiche e riabilitative, in grado di affiancarsi ai trattamenti medici e chirurgici convenzionali per garantire il ben-essere dell'individuo. Queste tecniche possono essere definite come «una varietà di pratiche finalizzate a migliorare le capacità psichiche di influenzare funzioni e sintomi corporei e, viceversa, delle capacità delle attività sul corpo di agire positivamente sulla psiche». Esse si avvalgono dei risultati delle più recenti ricerche scientifiche che hanno dimostrato gli straordinari effetti biologici di secolari discipline orientali quali Yoga, Tai Chi, Qi gong, del Massaggio psicosomatico, nonché di quelle pratiche più recentemente elaborate e raffinate, quali l'Ipnosi, la Mindfulness e altri Interventi Psicologici Basati sulla Piena Coscienza, la Psicologia positiva, il Bio-feedback ed altre ancora.

Molte di queste discipline, pur riconosciute valide per gli effetti benefici sulla salute che dimostrano di produrre, hanno trovato grande difficoltà, nel secolo scorso, ad essere integrate alla medicina convenzionale, soprattutto a causa di una carente ricerca scientifica che potesse validarne i meccanismi di azione. Ora abbiamo prove scientifiche sufficienti del loro valore preventivo, terapeutico e riabilitativo grazie ad alcuni grandi cambiamenti subentrati nel perfezionamento della diagnostica strumentale e di laboratorio e nella conseguente comprensione di alcuni fondamentali aspetti, in particolare, del funzionamento del DNA e del network psico-neuro-endocrino-immunologico. La fine del secondo millennio è stata, infatti, contraddistinta dalla scoperta di eventi cognitivi di rivoluzionaria importanza quali, il completamento del Progetto Genoma Umano e la conoscenza diligente (finalmente) della funzione del Sistema Nervoso Centrale, a tal punto che il Dipartimento della Salute

Americano ha definito il periodo 1990-1999 "il decennio del cervello".

Il primo ha dato il via, nei due decenni iniziali del secolo corrente, ad una serie impressionante di studi in campo epigenetico. Questi ci stanno facendo capire, che tutto ciò che fa parte del nostro ambiente, e comprese le emozioni, influenza continuamente l'apertura e la chiusura di milioni di interruttori sul DNA, agendo così sulla nostra salute. In effetti, ogni cellula porta nel suo nucleo lo stesso patrimonio genetico che ha tutta l'informazione necessaria per ricostituire l'insieme del corpo, anche se ogni cellula non esprime che una parte di queste informazioni. Il DNA è in realtà controllato dai segnali provenienti dall'esterno delle cellule, cioè dal suo ambiente. Molti milioni di interruttori si trovano sul DNA permettendo ai geni di essere letti o di restare silenziosi. La scienza che studia questi interruttori e l'interazione tra il DNA e l'ambiente si chiama, appunto, Epigenetica (dal greco "epì", cioè "sopra", e gennetikòs, cioè "relativo all'eredità familiare"). Anche le emozioni lasciano delle tracce sulla molecola del DNA e queste tracce sono trasmissibili in certe condizioni alla discendenza. L'elemento saliente, che rivoluziona il paradigma antecedente, che ci rendeva schiavi della nostra eredità genetica, è rappresentato dal fatto che, mentre l'informazione portata dai geni è stabile, le etichette epigenetiche hanno una stabilità relativa e sono cancellabili; esiste, dunque, una reversibilità potenziale che, da un lato permette un ritorno alla salute (possibilità terapeutiche e riabilitative), dall'altro sottolinea ulteriormente l'importanza dell'assunzione di stili vita e di comportamenti, nonché l'utilizzo integrato, accanto ai metodi convenzionali, di tecniche psico-fisiche, mente-corpo, orientate al mantenimento del ben-essere dell'individuo (possibilità preventive).

Epigenetica, Ambiente, Alimentazione, Psiche, Malattie e Salute

Possiamo considerare molto fortunata la nostra generazione che ora conosce questa chiave per aprire la porta della conoscenza di se stessi : l'Epigenetica, cioè l'uso che facciamo del nostro DNA. E' una sorta di libero arbitrio del quale resta traccia quando viene esercitato; è un principio di responsabilità rispetto a quel pacchetto di istruzioni genetiche che abbiamo ricevuto alla nostra nascita. Oggi sappiamo che il nostro DNA, mediante i meccanismi epigenetici, che possiamo misurare anche in tempo reale attraverso l'espressione genica, riconosce continuamente l'ambiente nel quale l'individuo vive; in questo modo esso prende nota e mantiene le informazioni su come hanno vissuto i nostri nonni ed i nostri genitori. Qualsiasi sia la vita che io conduca, il mio DNA ne viene informato e ne mantiene memoria a volte per un breve periodo, altre più a lungo, al punto da potersi ritrovare nel DNA di un mio pronipote (trasmissione epigenetica transgenerazionale). Così la diffusa abitudine di fumare, o di eccedere nel consumo di alcol o, all'opposto la sana abitudine di fare sport o semplicemente di muovermi, quella di mangiare con una dieta equilibrata, ricca di vitamine e povera di grassi, etc., o, ancora, il sottopormi ad una vita stressante, l'essere in ansia o depresso, piuttosto che, viceversa, ridere, amare, rilassarmi, etc., non soltanto andranno ad alterare, attraverso l'azione epigenetica, negativamente o positivamente, il funzionamento del mio DNA, ma potranno incidere anche sull'esistenza della mia discendenza. Se il mio stile di vita, se il mio modo di vivere è ripetitivo, quel modo finisce con l'iscriversi indelebilmente nel mio DNA e, alla lunga, col modificare per sempre qualcuno dei miei geni, dunque il mio genoma (nome con cui si definisce l'intera sequenza nucleotidica del DNA). Di Mauro^[1] ha così ben sintetizzato questo concetto : *"Il DNA impara e scrive su di sé la propria esperienza, la propria cultura. La trasmissione della cultura di cui è portatore l'individuo che di quel DNA è fatto è la forma più alta di Epigenetica"*. Dobbiamo allora riflettere sul fatto che è la cultura biologica (leggi relativa alla salute) di una

generazione che viene trasmessa epigeneticamente a quella successiva e, poi, ancora oltre, e domandarci, ove essa sia stata eventualmente erronea : che ne sarà di quelle future generazioni, di nostri pronipoti, il cui genoma abbia appreso a dettare regole di comportamento opposte all'obiettivo salute, intesa come *"il mantenimento di uno stato di armonico equilibrio funzionale, fisico e psichico, dell'individuo dinamicamente integrato nel suo ambiente naturale e sociale?"* [2].

Le ricerche scientifiche ci dicono che modifiche epigenetiche possono verificarsi in risposta a stimoli ambientali, tra cui uno dei più importanti è la dieta. Come la dieta influenza l'epigenoma non è pienamente compreso con le conoscenze di oggi, ma alcuni chiari esempi attraverso cui ciò si realizza, sono ben noti. Tra gli altri, gli studi epidemiologici di coorte eseguiti sulla popolazione olandese che durante la seconda guerra mondiale fu sottoposta a deprivazione alimentare (Dutch Hunger Winter) [3] e quelli successivi, hanno messo in evidenza che la carenza alimentare subita dai piccoli di quelle donne nella vita intrauterina si è impressa epigeneticamente in loro determinando, in rapporto al periodo di esposizione, importanti effetti dannosi immediati quali malattie congenite come la spina bifida e l'idrocefalo, o da adulti, cancro del seno, depressione, malattie cardiovascolari, allergia, diabete, e altro. È stato visto che la scarsità nutrizionale a livello embrionale produce una carenza di metilazione di un gene implicato nel metabolismo dell'insulina, cioè nel fattore di crescita di tipo II, che può persistere nella vita adulta. Quei bambini presentavano una diminuzione dell'altezza media e tali parametri antropometrici non sono tornati ai livelli precedenti nella generazione successiva. È dovuta passare una intera ulteriore generazione affinché il DNA delle madri olandesi prendesse epigeneticamente nota dei cambiamenti nutrizionali sopravvenuti ed affinché i livelli di altezza media e lo stato di salute della popolazione tornasse ai livelli antecedenti.

L'epigenetica, dunque, lavora su grandi numeri, sul singolo individuo, ma anche nel tempo. Ernesto Burgio^[4], Presidente del Comitato Scientifico dell'Associazione internazionale medici per l'ambiente (ISDE), in proposito, sottolinea che da vent'anni a questa parte è nota la presenza nelle catene alimentari, in atmosfera, nella biosfera, nelle acque, di tantissime sostanze non naturali, come i prodotti artificiali, di sintesi, quali: pesticidi, interferenti endocrini, metalli pesanti, particolato ultrafine, prodotti dal traffico veicolare e dalle grandi industrie. Queste sostanze mettono a rischio equilibri biologici e bioevolutivi molto complessi, perché si stanno introducendo in pochi decenni una serie di fattori che interferiscono in maniera complessa sul DNA. Quello che le ricerche stanno dimostrando è che, per esempio, campi elettromagnetici, sostanze chimiche, particolato ultrafine, metalli pesanti, agiscono insieme turbando epigeneticamente l'espressione delle cellule agendo sul software del DNA, cioè sull'epigenoma. Questa azione è molto grave specialmente nelle prime fasi della vita, cioè sull'embrione, sul feto e sul bambino e mette quindi purtroppo a rischio le generazioni future, in quanto gli effetti maggiori si vedranno probabilmente solo tra 10, 20 o 30 anni. Anche gli adolescenti sono coinvolti, perché i gameti, lo spermatozoo e l'ovulo, sono assolutamente coinvolti in queste perturbazioni. Ci sono alcune malattie che stanno diventando più frequenti: l'autismo o i disturbi del neurosviluppo in generale, la dislessia, la ADHD, le malattie neurodegenerative come l'Alzheimer e i tumori in età giovanile, le malattie diciamo immunomediate, cioè le allergie e le malattie autoimmuni. Infine, da non sottovalutare è la grande "epidemia" dell'obesità e del diabete giovanile. Prima si pensava che queste patologie fossero legate all'alimentazione, ora sempre più chiaramente si sa che essa spiega solo in parte il problema: le sostanze che sono nelle catene alimentari e che possono disturbare la programmazione fetale dei tessuti probabilmente hanno un grande effetto anche su questo.

La nutrigenomica, la recente scienza multidisciplinare che riesce a combinare la genetica con la nutrizione, propone allora, grazie alle scoperte in campo epigenetico, di cercare di svolgere un attivo ruolo preventivo, in difesa dell'organismo. Il Progetto Genoma Umano e il Progetto SNPs (relativo alle variazioni lievi nell'assetto genetico individuale associate alla maggior parte delle patologie), hanno chiarito che tra i genomi dei singoli individui esistono milioni di piccole differenze, che condizionano fortemente le caratteristiche dei tessuti, degli organi e delle cellule umane e che determinano la predisposizione di un soggetto a rispondere ad una determinata dieta, con influenze più o meno positive[5].

Un altro aspetto da non sottovalutare è rappresentato dagli studi sul rapporto tra esperienze dell'individuo ed effetti epigenetici che investono la sfera psichica. In ambito sperimentale murino, si è visto come maschi sottoposti a stimoli di stress, quali la separazione prematura dalla madre o la ripetuta sottomissione sociale, trasmettono alla prole, anche questi ben al di là della barriera transgenerazionale, sindromi di ansia, comportamenti depressivi e alterazioni del metabolismo ormonale. Distinguere il legame molecolare che esiste tra l'esperienza epigenetica dei gameti e la relazione tra i gameti e lo sviluppo di circuiti cerebrali comportamentali in risposta alla ripetizione di quella data esperienza non è facile, ma sarebbe un peccato di ingenuità pensare che il sistema non debba coinvolgere la sfera più propriamente psicologica dell'uomo. Gli studi, ad esempio, che si sono focalizzati sulla trasmissione transgenerazionale del Major Depressive Disorder (MDD), una delle maggiori cause al mondo di disabilità tra gli umani, hanno mostrato prove crescenti che sostengono l'ipotesi che l'epigenetica è un meccanismo chiave attraverso cui le esposizioni psichiche ambientali interagiscono con la costituzione genetica di un individuo per determinare il rischio per la depressione durante tutta la vita. Secondo questi studi, sollecitazioni

severe da stress, in individui vulnerabili a livello della struttura della cromatina in aree genomiche particolari nelle regioni limbiche del cervello, guidano cambiamenti continui nell'espressione genica che contribuiscono agli episodi di depressione. Tali modifiche epigenetiche, specie quelle che si presentano presto nella vita, determinano la vulnerabilità o la resistenza successiva di un individuo agli eventi stressanti vissuti. Ci sono due modi supplementari con cui i meccanismi epigenetici potrebbero influenzare la depressione: il primo comprende gli eventi stocastici durante lo sviluppo; l'altro interessa l'eredità epigenetica trans-generazionale, ove queste forme di contributo epigenetico alla depressione rimangono più di meno stabiliti[6]. In termini generali queste osservazioni, insieme a quelle epidemiologiche associate ad eventi storici del tipo di quelli sopracitati riportati per popolazioni olandesi, scandinave, in India, etc., dimostrano che la dis-regolazione della risposta allo stress fisiologico e/o psicologico è un fatto normale. Il concetto stesso di stress è in qualche modo arbitrario. La vita è stress. La risposta a stress specifici è soltanto la necessaria plasticità della risposta del vivente a condizioni variabili. La risposta individuale allo stress è largamente un fatto epigenetico[7].

Una recentissima review[8] ha descritto in modo completo le recenti scoperte su come il paesaggio epigenetico può contribuire a profili molecolari alterati con conseguenti disturbi dello sviluppo neurologico. Inoltre, ha descritto le vie potenziali per la ricerca futura per identificare i marcatori diagnostici e gli EPI-farmaci terapeutici per invertire le anomalie nel cervello ed indicare come i danni epigenetici siano reversibili in natura. Il fumo materno in gravidanza, ad esempio, altera i processi di sviluppo neurologico del feto, modificando la metilazione del DNA di geni coinvolti nello sviluppo placentare e fetale, e porta a disturbi dello sviluppo neurologico nella prole. L'esposizione gestazionale all'alcol induce modificazioni degli istoni,

alterazioni della metilazione del DNA e dei mRNA, e dell'espressione di geni associati con il processo di sviluppo fetale e porta, dunque, anch'essa a disturbi dello sviluppo neurologico. La mancanza di integratori alimentari essenziali nella dieta materna durante la gravidanza causa una perturbazione nelle vie metaboliche e diverse alterazioni epigenetiche nel feto, provocando uno sviluppo biologico anormale e disturbi dello sviluppo neurologico. Inoltre, condizioni metaboliche particolari, quali il diabete mellito gestazionale, l'obesità, l'ipotiroidismo inducono anch'esse alterazioni epigenetiche nel feto, portando ad una serie di cambiamenti metabolici ed immunogenici e innescando deficit neuropsicologici e neuroanatomici nel cervello in via di sviluppo. Infine, diversi fattori legati allo stile di vita e acquisizione di infezioni in gravidanza giocano un ruolo critico nella modificazione epigenetica modificando, a loro volta, l'espressione di molti geni associati con un anomalo sviluppo fetale.

Questi rappresentano solo alcuni dei tantissimi esempi di come l'ambiente, l'alimentazione e gli stili di vita impattano epigeneticamente sulla salute e la malattia individuale e collettiva.

Psico-Neuro-Endocrino-Immunologia, Rischi Psico-sociali e stress

Il secondo tipo di eventi cognitivi di rivoluzionaria importanza che hanno caratterizzato la fine del secolo scorso, e l'inizio del nuovo, è stato rappresentato dalla conoscenza dettagliata della funzione del Sistema Nervoso Centrale e del suo collegamento con il resto delle funzioni del corpo resa possibile dallo sviluppo di tecniche sofisticatissime di neuroimaging e da quelle in campo analitico biologico ed immunologico. Queste scoperte sono state abilmente condensate nell'elaborazione di un nuovo paradigma : la Psico-Neuro-Endocrino-Immunologia (PNEI)[\[9\]](#). Spazzato via il vecchio dogma ritenuto incontestabile che voleva "il cervello un tessuto

perenne che una volta completata la sua crescita, presentava i rapporti tra le parti che lo costituivano acquisiti definitivamente”, la nuova visione scientifica afferma oggi che non soltanto l’assetto anatomico è variabile, in quanto i rapporti tra cellule, sollecitati da stimoli diversi, si possono continuamente modificare (come ad esempio accade nell’Ipotalamo) e nuove connessioni si formano senza sosta andando a modificare la mappa cerebrale di un’area (neuroplasticità), ma il cervello produce instancabilmente nuove cellule nervose nel corso dell’apprendimento soprattutto di nuove cose (neurogenesi) ed all’opposto blocca questa produzione se sottoposto a stress[10]. Anche alcuni concetti relativi al sistema nervoso periferico hanno trovato nuove visioni, come quella che oggi ci spiega che simpatico e parasimpatico lavorano in modo più integrato e meno antagonista di quello che si riteneva in precedenza; o quella che ci ha fatto capire che le fibre neurovegetative venendo in relazione con le fibre nervose sensoriali, le cellule immunitarie e i vasi sanguigni, portano informazioni sensoriali dagli organi interni al cervello, realizzando così, attraverso neuropeptidi, citochine e altre sostanze attive, una stretta comunicazione tra sistema simpatico e parasimpatico e sistema immunitario. Quest’ultimo, è ormai appurato, è capace di autoregolarsi e, grazie al monitoraggio di tutti gli organi, e soprattutto la mucosa intestinale, funziona come organo di senso interno comportandosi da grande sistema di equilibratura dell’intero organismo⁽¹¹⁾. In questa nuova visione le ghiandole endocrine costituiscono un sistema strutturato composto da più vie che, in collaborazione con il sistema nervoso e con quello immunitario, realizza le reazioni vitali di adattamento dell’organismo, incluse le funzioni cognitive a cui partecipano organi e molecole di origine non nervosa (ad esempio ormoni), a cambiamenti che vengono dall’ambiente esterno. Oggi conosciamo con precisione le aree cerebrali coinvolte e le vie nervose che seguono le emozioni, i processi decisionali e quelli di memorizzazione, ed i loro

complessi collegamenti. Conosciamo ormai i meccanismi patogenetici, riferibili al sistema dello stress che sostanziano la relazione tra ambiente sociale e salute. Abbiamo capito che gli esseri umani reagiscono attivando la stessa risposta fondamentale da stress, a prescindere che si trovino di fronte all'aggressione di virus, batteri, tossine, stimoli ambientali di pericolo, registrati dai nostri sensi ed elaborati dal cervello, oppure che debbano fronteggiare una minaccia psichica o una forte emozione. Gli eventi stressanti ripetuti nei modelli animali hanno dimostrato di provocare cambiamenti di lunga durata nei circuiti neurali a livello molecolare, cellulare e fisiologico, portando a disordini di umore e cognizione. Gli studi molecolari negli ultimi anni hanno implicato diversi meccanismi epigenetici, tra cui modificazioni degli istoni, metilazione del DNA e RNA non codificanti, che sono alla base della disregolazione di geni nei circuiti neurali interessati in una patofisiologia indotta da stress cronico[12]. Nel loro insieme, le ricerche scientifiche accumulate indicano che i primi eventi stressanti, tra cui deprivazione materna e paterna persistente, possono provocare cambiamenti epigenetici che sono misurabili nei mammiferi adulti. È, tuttavia, importante tenere a mente che gli eventi stressanti possono causare epigeneticamente cambiamenti biochimici, molecolari e strutturali nel cervello in un qualsiasi periodo della vita di un individuo[13].

Una nuova visione sistemica della salute umana e un approccio «olistico», cioè unitario e globale sta oggi, dunque, diffondendosi. Essa mette in evidenza i limiti della formazione del medico «curante» troppo centrata sull'analisi dei sistemi corporei e troppo poco e solo secondariamente orientata ai problemi della mente dell'individuo; e che riserva, così, una minore o assai scarsa attenzione alle relazioni dell'uomo con i sistemi bio-fisici, sociali, comportamentali che, invece, hanno una rilevanza essenziale nell'intervento preventivo, terapeutico e riabilitativo.

Ognuno di noi ha, piuttosto, necessità di riscoprire che la salute dipende ampiamente da ciò che mettiamo in opera per noi stessi, e non solamente dai farmaci prescritti dai medici; e, soprattutto, come restaurare naturalmente il proprio equilibrio corporeo senza dimenticare quello che la medicina classica ha di meglio da offrire. Abbiamo bisogno, ora, di una medicina che approfitti di tutte le scoperte della scienza moderna in materia di despistage precoce delle malattie, di terapia medica e di interventi chirurgici efficaci, ma che conosca, anche, grazie alla comprensione dei loro fondamenti epigenetici, i meccanismi naturali della guarigione inerenti ciascuno di noi e la maniera per metterli in azione contribuendo al mantenimento della salute ed alla cura delle malattie[\[14\]](#).

Epigenomica psicosociale e culturale

Come conseguenza degli studi sull'epigenetica e sul funzionamento del cervello, appena illustrati, alcuni studiosi, tra questi Ernest L. Rossi, ultimo allievo di Milton Erickson, si sono dedicati in questi ultimi due decenni a cercare di capire in ottica epigenetica i meccanismi alla base dei processi psico-comportamentali. Rossi, in particolare, ha, così, teorizzato una nuova disciplina, la Genomica Psicosociale, la quale tratta di come *“Le esperienze soggettive della coscienza umana, la nostra percezione del libero arbitrio, il nostro comportamento e le dinamiche sociali possano modulare l'Espressione Genica e Viceversa”*. Secondo Rossi, gli eventi vitali significativi, le esperienze di vita giornaliere e di ogni ora, i nostri pensieri, le nostre emozioni, il nostro comportamento attivano i geni e, quindi, mediante la loro espressione, la neurogenesi in modo tale da cambiare la struttura fisica del cervello... nonché il nostro modo di vedere la vita. Egli descrive di come lo stato comportamentale, tipo: dormire, sognare, essere cosciente, stressarsi, essere vigile, eccitato, depresso, vittima di

problemi psicosomatici, traumatici, di forme di dipendenza, etc., siano correlati ed associati a modelli differenti di Espressione Genica; ancora, di come le esperienze di gran significato e gli stimoli psico-sociali di ogni giorno siano capaci di esprimere la classe speciale dei geni "Attività dipendente" generando nuove proteine, Neurogenesi, Memoria, Apprendimento, Comportamento e Guarigione e descrive come si possa cambiare la struttura fisica e funzionale del Cervello e Viceversa; e di come le cellule staminali, come le cellule embrionali, mantengono la capacità di esprimere qualsiasi gene necessario per rimpiazzare le cellule danneggiate. La malattia, lo stress, il trauma, le lesioni d'ogni natura lasciano un'impronta, una traccia di segnali molecolari nella connessione degli assoni che attivano il ciclo dell'espressione dei geni nelle cellule staminali che ancora risiedono nei tessuti malfunzionanti, attraverso l'attivazione e l'espressione dei Geni Primari Immediati (IEGs) e la neoformazione proteica con conseguente guarigione e/o prolungamento della vita in salute. Perciò il Rossi propone che: *"I geni Primari Immediati o rapidi (IEGs), i geni correlati allo stato comportamentale (BSGE) e l'espressione dei geni attività dipendenti (ADGE) per ottimizzare la sintesi delle proteine, allo scopo di facilitare la plasticità cerebrale, rappresentano il ponte tra la Mente (la psiche), il Cervello ed il Corpo e facilitano la nostra comprensione della funzione psicobiologica della psicoterapia e delle arti della guarigione"* [\[15\]](#).

Le tecniche per il ben-essere psico-corporeo (mente-corpo)

Le tecniche per il ben-essere psico-corporeo rientrano nel capitolo assai vasto e recente della cosiddetta medicina mente-corpo, mind-body medicine degli anglosassoni, médecine esprit-corps dei francofoni. Esse si concentrano sulle interazioni di promozione della salute tra la psiche, il sistema immunitario e il sistema nervoso e le funzioni del corpo. Incoraggiando e praticando processi cognitivi e

modifiche di comportamento, esse supportano la capacità dell'organismo di autoregolarsi e la sua capacità di guarire se stesso, migliorando la consapevolezza di sé e di auto-cura. La pratica terapeutica si basa su elementi di auto potenziamento delle terapie tradizionali (ad esempio, tai chi, qi gong, massaggio psicosomatico, etc.) e tecniche più contemporanee come tecniche di rilassamento muscolare progressivo ispirato da Schultz et Jacobson applicate alla sofrologia o il Focusing che lavora con il felt-sens, oltre che sulle tecniche di riduzione dello stress come la Mindfulness Based Stress Reduction, altri Interventi Psicologici basati sulla Piena Coscienza o tecniche di guarigione dei traumi e comportamenti dannosi alla salute come l'Ipnosi Ericksioniana e Rossiana. Inoltre comprende indicazioni relative alla dieta, all'esercizio fisico e di sostegno psicologico e sociale come parte integrante di uno stile di vita sano. In alcuni ospedali americani o in Germania (ad esempio Duisburg, Essen) vengono abbinate tecniche relative ai settori tematici della medicina naturopatica e fitoterapica. Tutte le terapie mente-corpo mirano allo sviluppo di autopercezione e di autoregolamentazione per rafforzare le risorse per la guarigione a lungo termine e la salute. Le tecniche proposte dal Corso di Perfezionamento dell'UPM, offrono quei particolari percorsi, propri dei meccanismi del controllo epigenetico, della cui efficacia si è, ad oggi, ragionevolmente certi e che sono altrettanto ragionevolmente praticabili da parte dei pazienti. Le trasformazioni epigenetiche basate su queste tecniche non sono qualcosa di meccanicistico come l'assunzione di un medicinale : richiedono, invece, un grado di autoconsapevolezza, non necessario per il paziente che deve inghiottire una pillola ogni mattina. Intendiamo qui soffermarci, per esigenze di tempo e di spazio, solo su alcune di queste tecniche che saranno oggetto di insegnamento nel Corso di Perfezionamento. Lo faremo, in questa sede, senza addentrarci nel dettaglio delle stesse, rimandando il lettore, per l'approfondimento, all'ampia recente letteratura che le concerne e con il solo

scopo di sottolinearne il dimostrato legame epigenetico.

Procedure ipnotiche psico-somatiche e di riabilitazione cognitiva e fisica, Autoipnosi ed ipnoanalgesia.

La terapia mediante ipnosi è un processo con cui si aiutano le persone a riconoscere le proprie risorse interne; è pertanto “un mezzo di comunicazione”, una “situazione che si crea tra il paziente ed il terapeuta”, che ha lo scopo di facilitare la scoperta e l’impiego di capacità presenti nell’inconscio. L’ipnositerapia, in linea con la definizione dell’American Psychological Association – Psychological Hypnosis, è una forma di psicoterapia breve, efficace nel trattamento di un’ampia gamma di disturbi psicologici, fisici, psicosomatici e psicofisiologici, che in alcuni casi può essere effettuata anche in maniera integrata con terapie mediche, psicologiche[16] o chirurgiche convenzionali o altre tecniche mente-corpo[17]. Tra gli altri disturbi per i quali si è dimostrata efficace, si possono citare le psiconevrosi, quali : disturbi d’ansia, fobie, attacchi di panico, depressione reattiva[18], insonnia[19], asma psicosomatica, emicrania e cefalea, paralisi isteriche, disturbi post traumatici da stress[20]; alcune affezioni psicosomatiche del genere : balbuzie, tic, onicofagia, enuresi, encopresi; i disturbi dell’alimentazione, tipo : anoressia, bulimia, polifagia e obesità, anche se con risultati ancora contraddittori[21]; i disturbi sessuali, dermatologici, dell’apparato digerente (come la sindrome del colon irritabile^[22]), etc.. In ambito odontoiatrico ed in chirurgia, l’ipnosi è utilizzata principalmente come metodica di autoipnosi ed ipnoanalgesia, a scopo anestetico in quei soggetti che tollerano male l’anestesia farmacologica e/o per il dolore[23].

Sulla base dei più recenti studi di neuroimaging sappiamo oggi due cose fondamentali: la prima che le funzioni neuronali della corteccia prefrontale, insulare e somatosensoriale sono costantemente modificate in rapporto al dolore grazie alla

autoipnosi^[24] e sulle variazioni delle soglie di percezione di queste aree, specialmente durante interventi chirurgici bisognosi di una anestesia^[25]; e che l'ipnosi terapeutica agisce sulle strutture del cervello sede delle emozioni e della memoria (ipotalamo, ippocampo, amigdala e regione fronto-temporale)^[26] grazie alla neuroplasticità e all'epigenetica. La trans ipnotica influenza attraverso le parole ed il protocollo medico utilizzato l'espressione dei geni e dunque la plasticità del cervello, provocando una risposta terapeutica misurabile. Uno studio ha mostrato dei cambiamenti nell'espressione di 15 geni immediati precoci nell'ora che ha seguito la terapia ipnotica, che hanno provocato una cascata di altri 77 geni nelle 24 ore successive^[27].

Mindfulness e Interventi Psicologici Basati sulla Piena Coscienza

La storia degli Interventi Psicologici basati sulla Piena Coscienza ha inizio con la Mindfulness o Meditazione della piena coscienza; un intervento psicologico basato sulla capacità di "portare la propria attenzione al momento presente, istante dopo istante, in modo intenzionale e senza giudizio di valore". La piena coscienza è dunque la qualità di coscienza che emerge quando indirizziamo intenzionalmente la nostra mente verso il momento presente. Questa competenza profondamente universale è da noi generalmente poco esercitata. Noi siamo in effetti, nel nostro quotidiano, spesso a mille miglia dal "qui ed ora", prigionieri del nostro pilota automatico, presi in ruminazioni sul passato, in progetti sul futuro, in giudizi sul presente. Il ritmo frenetico della vita moderna ci porta a tentare di far fronte a molte domande nello stesso momento, allontanandoci così dalla nostra capacità a rispondere con calma ed apertura agli avvenimenti. Questi comportamenti, spesso causa di stress, possono determinare sofferenza, tensioni (fisiche e/o

psicologiche), irritabilità, cattivo umore, conflitti relazionali, impulsività, difficoltà a concentrarsi, turbe del sonno, fatica, fino all'esaurimento Noi non dominiamo gli avvenimenti che ci arrivano, né le reazioni automatiche del nostro corpo; possiamo unicamente influenzare la maniera nella quale siamo in relazione con essi. L'apprendimento delle pratiche di piena coscienza consente, appunto, di fare questo: arrivare ad avere uno sguardo diverso, non giudicante, su ciò che accade istante dopo istante e ad assumere un comportamento consono al mantenimento del nostro ben-essere psicofisico. Il merito di aver messo a punto questa tecnica, spetta a Jon Kabat-Zinn, biologo molecolare statunitense, che alla fine degli anni '70, in seguito agli insegnamenti appresi sul buddismo Zen e sullo yoga ed alle sue osservazioni sugli effetti biologici positivi di queste pratiche sulla salute, pensò di applicarle anche in ambito medico, depurandole opportunamente degli aspetti spirituali connessi con le loro origini orientali[28]. Presso la Clinica per la Riduzione dello Stress da lui creata all'Università della Massachusetts Medical School, il suo protocollo denominato [Mindfulness Based Stress Reduction](#) (MBSR) ha aiutato migliaia di persone a far fronte a stress, sofferenza e malattia. Oggi questo metodo è conosciuto e praticato in svariate cliniche specializzate ed in ospedali in tutto il mondo ed è entrato a far parte stabilmente degli insegnamenti di base nelle più prestigiose Facoltà di Medicina americane, in quanto alti livelli di stress sono stati identificati negli studenti di medicina e, sempre più, in altri gruppi di popolazione studentesca. Poiché lo stress può influenzare il benessere psicologico e interferire con l'apprendimento e le prestazioni cliniche, è un serio motivo di interesse per le Università includere il benessere degli studenti professionali come risultato del core curriculum; d'altra parte la pratica della Mindfulness può essere relativamente facilmente adattata e integrata nei programmi di formazione professionale. In queste ultime essa è coltivata per promuovere nel futuro medico e nelle altre figure sanitarie la cura e la consapevolezza di sé e l'empatia

con l'obiettivo finale di migliorare il proprio ben-essere e la qualità del rapporto con il paziente; i programmi mirano inoltre a discutere di come integrare direttamente queste tecniche nella pratica clinica[\[29\]](#).

Negli anni '90 gli studi di Segal, Williams e Teasdale hanno dato vita ad un ulteriore protocollo : la Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT)[\[30\]](#). Questi ricercatori hanno indagato su come la meditazione fosse in grado di aiutare le persone a stare meglio dopo essere state trattate farmacologicamente con successo per stato depressivo. L'evidenza scientifica dell'utilità della MBCT è indubbia, essendosi dimostrata più efficace delle dosi di mantenimento di antidepressivi nel prevenire una ricaduta nella depressione e di determinare una significativa riduzione dei pensieri rimuginativi, oltre che un aumento della qualità del sonno in pazienti con ansia generalizzata o disturbo di panico.

In seguito numerosi altri protocolli basati sulla piena coscienza sono stati messi a punto; si possono citare, tra gli altri : la Dialectical Behavioral Therapy (DBT)[\[31\]](#), un tipo specifico di psicoterapia cognitiva-comportamentale sviluppato alla fine degli anni '80 dalla psicologa Marsha M. Linehan, che si è dimostrato efficace nel trattare il disturbo della personalità borderline e il disturbo da Deficit dell'Attenzione e Iperattività (ADHD)[\[32\]](#); il Mindfulness Based Eating Awareness Training (MB-EAT) sviluppato per il trattamento di disturbi alimentari binge (BED) e problemi correlati caratterizzati da una disregolazione emotiva, comportamentale e fisiologica in relazione all'assunzione di cibo e all'identità di sé; l'MB-EAT implica la formazione a pratiche di Mindfulness progettate per affrontare le questioni fondamentali della BED: controllare le risposte a vari stati emozionali, fare scelte alimentari coscienti, sviluppare una consapevolezza di fame e di sazietà e coltivare l'auto-accettazione. Le evidenze scientifiche sostengono il valore di MB-EAT nella diminuzione di episodi binge, migliorando il

senso di autocontrollo per quanto riguarda il mangiare e diminuendo i sintomi depressivi^[33]; l'Acceptance and commitment therapy (ACT Mindfully)[\[34\]](#), destinato ai pazienti affetti da una vasta gamma di condizioni mentali e fisiche, è un approccio di psicoterapia, basato sulla piena coscienza, di tipo comportamentale che mina l'evitamento emotivo e aumenta la capacità di cambiamento del comportamento; esso si basa sulla premessa fondamentale che il dolore, la delusione, la malattia e l'ansia sono elementi inevitabili della vita umana, con l'obiettivo terapeutico di aiutare gli individui ad adattarsi in modo produttivo a questi tipi di sfide sviluppando una maggiore flessibilità psicologica piuttosto che impegnarsi in tentativi controproducenti per eliminare o sopprimere esperienze indesiderate; ciò è ottenuto attraverso un impegno perseguito su aree e direzioni di vita importanti, anche di fronte al naturale desiderio di fuggire o di evitare esperienze dolorose e preoccupanti, emozioni e pensieri; in sostanza, l'ACT analizza i tratti e i comportamenti dei pazienti per aiutarli a ridurre gli stili di coping evitanti. Recentemente la Mindfulness Based Childbirth and Parenting Education (MBCP)[\[35\]](#) ha portato la pratica della Mindfulness nella preparazione delle madri in gravidanza e nel parto con ottimi riscontri, non solo per la gestione degli stati ansiosi delle madri, bensì, anche, per lo sviluppo più equilibrato dei nascituri. Questa pratica porta ad importanti benefici per la salute mentale materna, compresi i miglioramenti nelle valutazioni correlate al parto e la prevenzione dei sintomi della depressione postpartum; inoltre ci sono indicazioni che le partecipanti potrebbero usare la Mindfulness anche per affrontare il dolore in sostituzione dei farmaci sistemici a volte utilizzati durante il parto[\[36\]](#). Infine, in Belgio sono stati da poco proposti con successo dall'Université Catholique de Louvain, les Interventions psychologiques Basées sur la Pleine Conscience (IBPC), destinati ad adulti[\[37\]](#), ai bambini ed agli adolescenti[\[38\]](#). Gli IBPC, filiera bambini, si propongono come utili interventi di prevenzione nella scuola

primaria, in quanto attraverso lo sviluppo di abilità attenzionali e emotive nei bambini sono in grado di aumentare i fattori protettivi contro le psicopatologie. Inoltre, nei più grandi, questa pratica, può essere di aiuto preventivo secondario nei confronti di alcuni fattori di rischio per lo sviluppo di psicopatologie, come l'impulsività elevata, e possono agire come prevenzione terziaria evitando le recidive.

Le pubblicazioni scientifiche che dimostrano i numerosissimi benefici della Mindfulness hanno avuto nel tempo una crescita vertiginosa[\[39\]](#). Dopo le succitate prime osservazioni, essa si è dimostrata progressivamente utile anche per il dolore cronico, la fibromialgia, il colon irritabile, la psoriasi, l'ipertensione, il diabete, l'insonnia, il cancro, l'invecchiamento precoce e molto altro ancora.

Circa i meccanismi epigenetici alla base di questi effetti, ci limiteremo qui a citare la recentissima ricerca di Kaliman e collaboratori[\[40\]](#). Considerato che l'infiammazione cronica di basso livello è associata ai più comuni problemi di salute nel mondo moderno, inclusi malattie cardiovascolari e metaboliche, tumori e disturbi neuropsichiatrici, i risultati suggeriscono che gli interventi comportamentali basati sulla piena coscienza possono produrre effetti benefici in soggetti con malattie croniche in cui l'infiammazione è un correlato significativo. Gli AA. hanno rilevato che dopo una breve sessione intensiva di Mindfulness avvengono cambiamenti rapidi nell'espressione genica con downregulation di geni proinfiammatori. Queste ad altre ricerche in biologia molecolare, psiconeuroendocrinoimmunologia e sulla neuroplasticità, hanno consentito a McEwen[\[41\]](#) di affermare che gli interventi basati sulla piena coscienza rappresentano strumenti molto utili per la salute in quanto il cervello sano ha una notevole capacità di resilienza, legata alla possibilità di rispondere ad interventi mirati ad aprire "finestre" di plasticità ed a riorientare la sua funzione verso una migliore salute. Tutti i trattamenti che agiscono

attraverso meccanismi epigenetici attivando la neuroplasticità, facilitano questo indispensabile strumento di benessere. L'evidenza suggerisce che la Mindfulness è associata a cambiamenti neuroplastici nella corteccia cingolata anteriore, nell'insula, nella giunzione temporo-parietale, nella rete fronto- limbica e nelle strutture di rete di default. I risultati dicono che la partecipazione a MBSR è associata a cambiamenti nella concentrazione di materia grigia nelle regioni del cervello coinvolte nei processi di apprendimento e memoria, nella regolazione delle emozioni, nell'elaborazione di riferimento e nella prospettiva[42].

Infine, merita di essere segnalato lo studio di Lynn e collaboratori che suggeriscono che gli approcci basati sull'Ipnosi e sulla Mindfulness possono essere usati in tandem per creare set di risposte adattative e per deautomatizzare i set di risposta maladattiva[43].

Tai Chi, Qi Gong, Massaggio psicosomatico, Yoga, Biofeedback terapia, e altre pratiche mente-corpo

Accanto a quelle fin qui descritte numerose altre tecniche e pratiche mente-corpo hanno ormai scientificamente dimostrato la propria utilità ai vari livelli del network psico-neuro-endocrino- immunologico al mantenimento del ben-essere ed alla cura di numerose patologie e ne è stata misurata l'attività epigenetica: Training autogeno e rilassamento neuro fisiologico (RR), ma anche Tai Chi, Qi Gong, Massaggio psicosomatico, Yoga, Biofeedback terapia, etc.. Dusek e coll.^[44], ad esempio, hanno rilevato che più di 2.000 geni, che riguardano effetti fisiologici a lungo termine, sono espressi differenzialmente in praticanti a lungo termine di vari generi di pratiche mente-corpo, confrontati a soggetti di controllo che non le hanno praticate. Inoltre, quando i non praticanti hanno effettuato 8 settimane di formazione al RR, l'espressione di più di 1.500 geni è stata alterata rispetto alla loro condizione di base. Sutarto e coll.[45] hanno

esaminato l'effetto dell'addestramento alla respirazione mediante Biofeedback per la riduzione dello Stress tra le lavoratrici, dimostrando che questa funziona insegnando alle persone a riconoscere l'involontaria variabilità della loro frequenza cardiaca ed a controllarne la risposta fisiologica. I risultati indicano che nel gruppo sperimentale la depressione, l'ansia e lo stress e i sintomi emozionali negativi sono diminuiti significativamente dopo la formazione, con un sostenuto aumento delle risposte fisiologiche. Nel 2010, una rassegna della letteratura ha dimostrato che i partecipanti a programmi di yoga e gruppi di esercizi di respirazione yogica, presentano un miglioramento di una serie di misure correlate alla salute, in particolare abbassano significativamente il loro grado di ansia, depressione e stress, e aumentano il loro grado di ottimismo^[46]. Più recentemente Qu e coll.^[47], con uno studio, che ha determinato gli effetti immediati di un programma completo di esercizi yoga confrontato a un regime di controllo, sui profili di espressione genica nei linfociti del sangue periferico, hanno recentemente dimostrato che queste pratiche hanno un effetto fisiologico integrale a livello molecolare già entro 2 ore dall'inizio della pratica grazie a significative modifiche dell'espressione genica. Il Qi-gong, una pratica mente-corpo che unisce la meditazione, il movimento fisico e la respirazione controllata, è segnalato per migliorare il benessere psicologico e la funzione fisica negli adulti più anziani. Tuttavia, gli effetti del Qi gong sull'attività dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA) e la reattività verso lo stress negli anziani sono non del tutto chiari. Un recente studio non controllato su un gruppo di sani adulti è stato condotto da Ponzio e coll.^[48], per esaminare i possibili vantaggi della pratica di Qi gong di 12 settimane sui sintomi di distress auto-classificati e la secrezione di cortisolo in condizioni basali e stimulate. La pratica Qi gong nelle persone anziane sembra migliorare il controllo sull'attività dell'asse HPA, riducendo i livelli di cortisolo

diurno e attenuando le risposte cortisoliche allo stress mentale. Migliorando il profilo dell'attività HPA basale e stimolata, può riflettere un migliore adattamento allo stress e può favorire esiti positivi sulla salute durante l'invecchiamento. Gli AA. concludono che i risultati ottenuti incoraggiano l'attuazione di programmi finalizzati a diffondere la pratica Qi gong tra la popolazione più anziana. Un altro studio che ha valutato gli effetti preliminari de Tai Chi, una pratica cinese antica che risale al XII secolo a.C. e che abbina meditazione e movimento, sul miglioramento della qualità notturna del sonno degli adulti più anziani con disabilità cognitive, ha mostrato risultati significativi, dopo 6 mesi di pratica, nella durata del sonno, nel rendimento normale del sonno e nella componente di salute mentale a breve termine [\[49\]](#). In definitiva, come conclude una recente rassegna [\[50\]](#) sull'uso di terapie corpo-mente, tra cui Tai Chi, Qi gong, yoga e meditazione, il cui utilizzo è cresciuto costantemente negli ultimi anni, questi approcci hanno dimostrato di essere efficaci nella riduzione dei sintomi e nel miglioramento della qualità della vita. Una revisione di 26 studi randomizzati controllati, condotta per descrivere gli effetti delle terapie mente-corpo sui marcatori circolanti, cellulari e genomici dell'infiammazione, ha mostrato effetti misti su marcatori infiammatori circolanti, tra cui CRP e IL-6, e sulle misure di stimolazione della produzione di citochine. Risultati più coerenti sono stati osservati per i marcatori genomici, con prove che dimostrano una diminuzione dell'espressione di geni legati all'infiammazione e una ridotta segnalazione attraverso il fattore di trascrizione NF- κ B proinfiammatorio. Per quanto concerne i meccanismi potenziali per questi effetti, incluse alterazioni nei processi neuroendocrini, neurali, psicologici e comportamentali, gli AA. segnalano che : una componente chiave di tutte le tecniche mente-corpo esaminate è, in particolare, l'attenzione focalizzata, con coinvolgimento dell'insula. La corteccia insulare riceve segnali afferenti dal corpo attraverso percorsi viscerosensoriali ed è coinvolta nella

rappresentazione e nell'integrazione di queste informazioni; inoltre modula l'output autonomo. Così, nella misura in cui le pratiche conducono ad alterazioni di questi segnali, o alla loro rappresentazione neurale e all'integrazione da parte dell'insula e di altre regioni neurali, ciò può portare a cambiamenti nell'elaborazione autonoma a valle e nell'attività infiammatoria. A livello psicologico tutte queste tecniche portano a diminuzioni dello stress percepito, della depressione e dell'ansia, con aumenti di controllo, auto-efficacia, regolazione delle emozioni, che comportano miglioramento della percezione della qualità della vita. Le variazioni in questi aspetti hanno dimostrato di essere associate ad effetti positivi sulle attività della telomerasi nei confronti dei telomeri, le minuscole porzioni di DNA che rivestono la parte terminale dei cromosomi, all'accorciamento dei quali è attribuito il nostro invecchiamento^[51]. Un'altra importante considerazione segnalata dagli AA. è quella relativa al fatto che è possibile che la integrazione delle tecniche mente-corpo con altri approcci abbia effetti addizionali o sinergici sull'infiammazione. In particolare, la combinazione con terapie farmacologiche che mirano all'infiammazione può migliorare gli effetti antinfiammatori di ciascuno dei due metodi di trattamento. Ad esempio, per quanto riguarda la risposta immunitaria anti-virale (a differenza dell'infiammazione), Irwin e coll.^[52] hanno scoperto che il Tai Chi insieme alla vaccinazione contro la varicella zoster aumenta la risposta immunitaria negli adulti più anziani in misura maggiore rispetto al Tai Chi o alla vaccinazione da soli. Le tecniche mente-corpo possono poi anche essere combinate con approcci dietetici (ad esempio, omega-3s) per aumentare l'efficacia dei programmi di riabilitazione nei dipendenti da etanolo^[53]. Infine, una delle caratteristiche più convincenti delle pratiche mente-corpo è la capacità, per molte di loro una volta apprese, di poterle integrare con facilità nella vita quotidiana, con la

possibilità di beneficiarne a lungo termine.

Conclusioni

E' sufficiente fare una breve ricerca su internet, per rendersi conto di quanto diffusi nel mondo universitario internazionale siano ormai i Masters ed i Corsi di Perfezionamento che formano medici, psicologi, infermieri ed altri operatori sanitari all'utilizzo delle tecniche che si basano sul rapporto tra la mente ed il corpo, e sulle loro interrelazioni basate sulla epigenetica, la psiconeuroendocrinoimmunologia e la neuroplasticità del cervello. Tanto per citarne alcuni, il Master in "*Genomic Medicine*" dell'Università di Cambridge, ad esempio, aiuta a introdurre l'integrazione olistica della tecnologia genomica nella cura del paziente all'interno del Servizio Sanitario Inglese (NHS); quello in "*Stress and Health*", presso la [University of Roehampton](http://www.roehampton.ac.uk), mette a fuoco specificamente la psicobiologia dello stress; l' "*Integrative Health Studies*", del California Institute of Integral Studies, è il primo Master negli USA a preparare i professionisti nei campi in espansione del preparazione integrata del benessere e della salute; in Francia, l'Università di Strasburgo propone, da alcuni anni, un Diploma universitario in "*Médecine, Méditation et Neurosciences*"; mentre in Germania, presso l'Università di Duisburg-Essen, si insegna dal 2004 la "*Complementary and Integrative Medicine*". I motivi del numero sempre maggiore di formazioni di questo tipo è da ricondursi a due aspetti fondamentali: in primo luogo, l'ormai grande quantità di pubblicazioni apparse su autorevoli riviste scientifiche, alcune delle quali abbiamo citato, che attestano l'efficacia delle tecniche che integrano mente e corpo per il mantenimento della salute e la cura delle malattie; in secondo luogo, il nuovo, inesorabile, processo di cambiamento in atto nell'"intervento medico", inteso in senso lato, con un crescente bisogno di integrare le prospettive psicobiologiche e le tecniche di guarigione psicocorporea, con i metodi

terapeutici classici e, per conseguenza, l'aumentata esigenza di conoscenze relative ad un approccio olistico alla cura delle malattie, anche all'interno delle proprie singole specializzazioni. Grazie all'ampiezza dello spettro di interessi formativi dei contenuti del Corso di Perfezionamento dell'UPM ed in conseguenza del livello di conoscenze di base necessarie, esso ha come destinatari i possessori di laurea specialistica o laurea magistrale e laurea triennale in : Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi Dentaria, Psicologia, Scienze Cognitive, Professioni sanitarie Infermieristiche, Ostetriche, della Riabilitazione, Tecniche e della Prevenzione, Scienze dell'Educazione degli adulti e della Formazione Continua, Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattative, e Scienze e Tecniche dello Sport, Scienze biologiche e Sociologia. Le competenze acquisite consentiranno, a coloro che conseguiranno il titolo, di orientare la popolazione sana ed i pazienti verso un maggior utilizzo a livello preventivo, terapeutico e riabilitativo di queste stesse pratiche, da sole o ad integrazione degli approcci classici, operando in Istituzioni sanitarie pubbliche e private, quali : ASL, Ospedali, Poliambulatori, Consultori, Case di Cura, Centri benessere e Stabilimenti termali; Comunità (dipendenze, bambini, anziani, diversamente abili, ecc.); Scuole, Carceri, Forze Armate, etc. nel settore delle risorse umane; ma anche come libero-professionisti.

Siamo perfettamente convinti che questo Corso di Perfezionamento possa rappresentare una svolta professionale importante per tutti i partecipanti, a prescindere dal loro attuale ruolo istituzionale, ed un fondamentale momento di crescita verso l'obiettivo "ben-essere" per tutti coloro che in seguito potranno beneficiare della loro assistenza e professionalità.

Bibliografia

^[1] Di Mauro E., *Epigenetica : il DNA che impara. Istruzioni per l'uso del patrimonio genetico*. Asterios Ed., TS, 2017.

² Seppilli A., *Hygiene and preventive medicine*. Ann Sanita Pubblica. Mar-Apr;27(2):253-70), 1966.

³ [Painter RC](#), [Roseboom TJ](#), [Bleker OP.](#), *Prenatal exposure to the Dutch famine and disease in later life: an overview*. [Reprod Toxicol.](#), Sep-Oct;20(3):345-52. 2005.

⁴ Burgio E., [La transizione epidemiologica del 21° secolo. Dalla Genetica all'Epigenetica](#) (modelli in bio-medicina e biologia evolucionistica). Seminario Corso SOMA, Milano 26 Settembre 2016.

⁵ Iannotti S., Annino I., Hainaut Y., *Esegesi epigenomica : l'Epigenetica e ben-essere mente-corpo*. Vol. 1, Genomicamente Ed., 2016.

⁶ Nestler E.J., *Epigenetic Mechanisms of Depression*. JAMA Psychiatry. 2014 April ; 71(4): 454–456. doi:10.1001/jamapsychiatry.2013.4291.

⁷ Di Mauro E., *opera citata*.

⁸ Banik A., Kandilya D., Ramya S., Stünkel W., Seng Chong Y, Thameem Dheen S., *Maternal Factors that Induce Epigenetic Changes Contribute to Neurological Disorders in Offspring*. Genes 2017, 8, 150.

⁹ Bottaccioli F., *Psiconeuroendocrinoimmunologia*. II ed., Milano 2005.

⁰ McEwen B., *The end of stress as we know it*, Dana Press, Washington D.C., 2002.

[1]¹ Ader R., *Psychoneuroimmunology*, IV edizione, vol. 1 e 2, Academic Press, Amsterdam 2007.

[1]² [Chakravarty S.](#), [Pathak S.S.](#), [Maitra S.](#), [Khandelwal N.](#), [Chandra K.B.](#), [Kumar A.](#), *Epigenetic regulatory mechanisms in stress-induced behavior.* [Int Rev Neurobiol.](#) 2014; 115:117-54.

[1]³ Hunter R.G., McEwen B.S., *Stress and anxiety across the lifespan: structural plasticity and epigenetic regulation.* *Epigenomics* 5(2):177–194, 2013.

[1]⁴ Annino I., *Ripensare igea: promuovere la salute nell'era delle evidenze scientifiche della ricerca in campo PNEI.* In *Geni e comportamenti: scienza e arte della vita.* Red Edizioni, Milano 2009.

[1]⁵ Rossi E.L., *A discourse with our genes: The Psychosocial and Cultural Genomics of Therapeutic Hypnosis and Psychotherapy,* Editris s.a.s. press, by Salvatore Iannotti, BN, 2004.

^{[1]6} [Kirsch I.](#), [Montgomery G.](#), [Sapirstein G.](#), *Hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioral psychotherapy: a meta-analysis.* [J Consult Clin Psychol.](#) 1995 Apr; 63(2):214-20.

[1]⁷ Fourie G., Guse T., [An integrated hypnotherapeutic model for the treatment of childhood sexual trauma: a case study.](#) *Am J Clin Hypn.* 2011 Jan; 53(3):193-205.

^{[1]8} Shih M., Yang Y.H., Koo M., [A meta-analysis of hypnosis in the treatment of depressive symptoms: a brief communication.](#) *Int J Clin Exp Hypn.* 2009 Oct; 57(4):431-42.

^{[1]9} [Lam T.H.](#), [Chung K.F.](#), [Yeung W.F.](#), [Yu B.Y.](#), [Yung K.P.](#), [Ng T.H.](#), *Hypnotherapy for insomnia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.* [Complement Ther Med.](#) 2015 Oct; 23(5):719-32.

²⁰ [Rotaru T.Ş.](#), [Rusu A.](#), *A Meta-Analysis for the Efficacy of*

Hypnotherapy in Alleviating PTSD Symptoms. Int J Clin Exp Hypn. 2016; 64(1):116-36.

²¹ [Barabasz M.](#), *Efficacy of hypnotherapy in the treatment of eating disorders. Int J Clin Exp Hypn. 2007 Jul; 55(3):318-35.*

²² [Schaefer R.](#), [Klose P.](#), [Moser G.](#), [Häuser W.](#), *Efficacy, tolerability, and safety of hypnosis in adult irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. Psychosom Med. 2014 Jun; 76(5):389-98.*

²³ Kravits K., [Hypnosis: adjunct therapy for cancer pain management.](#) J Adv Pract Oncol. 2013 Mar; 4(2):83-8. Review.

²⁴ Del Casale A., Ferracuti S., Rapinesi C., Serata D., Caltagirone S.S., Savoia V., Piacentino D, Callovin G., Manfredi G., Sani G., Kotzalidis G.D., Girardi P., [Pain perception and hypnosis: findings from recent functional neuroimaging studies.](#) Int J Clin Exp Hypn. 2015; 63(2):144-70.

²⁵ Faymonville ME, Meurisse M, Fissette J., [Hypnosedation: a valuable alternative to traditional anaesthetic techniques.](#) Acta Chir Belg. 1999 Aug; 99(4):141-6.

²⁶ [Egner T.](#), [Jamieson G.](#), [Gruzelier J.](#), *Hypnosis decouples cognitive control from conflict monitoring processes of the frontal lobe. Neuroimage. 2005 Oct 1; 27(4):969-78.*

²⁷ Cozzolino M., Iannotti S., Castiglione S., Cicutelli A., Rossi K., Rossi E.L., *A bioinformatic analysis of the molecular-genomic signature of therapeutic hypnosis. The International Journal of Psychosocial and Cultural Genomics, Consciousness & Health Research, 1, 6-11, 2014.*

²⁸ Kabat-Zinn, J.. *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness.* New

York, NY: Bantam Dell, 1995.

²⁹ McConville J., [McAleer R.](#), [Hahne A.](#), *Mindfulness Training for Health Profession Students-The Effect of Mindfulness Training on Psychological Well-Being, Learning and Clinical Performance of Health Professional Students: A Systematic Review of Randomized and Non-randomized Controlled Trials.* [Explore \(NY\)](#). 2017 Jan – Feb; 13(1):26-45.

³⁰ [Williams J.M.](#), [Teasdale J.D.](#), [Segal Z.V.](#), [Soulsby J.](#), *Mindfulness-based cognitive therapy reduces overgeneral autobiographical memory in formerly depressed patients.* [J Abnorm Psychol](#). 2000 Feb; 109(1):150-5.

³¹ Linehan M.M., *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder.* New York, USA: Guilford Press; 1993.

³² Panos P.T., Jackson J.W., Hasan O., Panos A., *Meta-Analysis and Systematic Review Assessing the Efficacy of Dialectical Behavior Therapy (DBT).* [Research on Social Work Practice](#), 24, 2, 213-223, 2014.

³³ [Kristeller J.L.](#), [Wolever R.O.](#), *Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: the conceptual foundation.* [Eat Disord](#). 2011 Jan-Feb; 19(1):49-61.

³⁴ Hayes S.C., Strosahl K.D., Wilson K.G., *Acceptance commitment therapy: an experiential approach to behaviour change.* New York, USA: Guilford Press; 1999.

³⁵ [Duncan L.G.](#), [Bardacke N.](#), *Mindfulness-Based Childbirth and Parenting Education: Promoting Family Mindfulness During the Perinatal Period.* [J Child Fam Stud](#). 2010 Apr; 19(2):190-202.

³⁶ [Duncan L.G.](#), [Cohn M.A.](#), [Chao M.T.](#), [Cook J.G.](#), [Riccobono J.](#), [Bardacke N.](#), *Benefits of preparing for childbirth with mindfulness training: a randomized controlled trial with*

active comparison. [BMC Pregnancy Childbirth](#). 2017 May 12; 17(1):140.

37 Annino I., Hainaut Y., Ponzio E., *La mindfulness è uno strumento di prevenzione primaria o secondaria? Primi risultati di un intervento psicologico in un gruppo di soggetti sani*. Olos e Logos. Dialoghi di Medicina Integrata, ottobre 22, 2014.

3⁸ Deplus S., Lahaye M., Philippot P., *Les Interventions psychologiques Basées sur la Pleine Conscience avec l'enfant et l'adolescent : les processus de changement*. Revue québécoise de psychologie, 2014, 35(2), 71-116.

3⁹ [Black D.S.](#), *Mindfulness-based interventions: an antidote to suffering in the context of substance use, misuse, and addiction*. [Subst Use Misuse](#). Apr;49(5):487-91, 2014.

4⁰ [Kaliman P.](#), [Alvarez-López M.J.](#), [Cosín-Tomás M.](#), [Rosenkranz M.A.](#), [Lutz A.](#), [Davidson R.J.](#), *Rapid changes in histone deacetylases and inflammatory gene expression in expert meditators*. [Psychoneuroendocrinology](#). 2014 Feb;40:96-107.

4¹ [McEwen B.S.](#), *In pursuit of resilience: stress, epigenetics, and brain plasticity*. [Ann N Y Acad Sci](#). 2016 Jun;1373(1):56-64.

4² Hölzel B.K., Carmody J., Vangelista M., Congleton C., Yerramsetti S.M., Gardia T., Lazar S.W., *Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density*. *Psychiatry Res*. 2011 January 30; 191(1): 36–43.

4³ Lynn J.S., Das L.S., Halloquist M.N., & Williams J.C. (2006). Mindfulness, acceptance, and hypnosis: Cognitive and clinical perspectives. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 54, 143–166.

⁴⁴ [Dusek J.A.](#), [Otu H.H.](#), [Wohlhueter A.L.](#), [Bhasin M.](#), [Zerbini L.F.](#), [Joseph M.G.](#), [Benson H.](#), [Libermann T.A.](#), *Genomic counter-stress changes induced by the relaxation response.* [PLoS One.](#) 2008 Jul 2; 3(7):e2576.

⁴⁵ [Sutarto A.P.](#), [Wahab M.N.](#), [Zin N.M.](#), *Resonant breathing biofeedback training for stress reduction among manufacturing operators.* [Int J Occup Saf Ergon.](#) 2012; 18(4):549-61.

⁴⁶ Ross A., Thomas S., *The health benefits of yoga and exercise: a review of comparison studies.* *J Altern Complement Med* 16: 3–12, 2010.

⁴⁷ [Qu S.](#), [Olafsrud S.M.](#), [Meza-Zepeda L.A.](#), [Saatcioglu F.](#), *Rapid gene expression changes in peripheral blood lymphocytes upon practice of a comprehensive yoga program.* [PLoS One.](#) 2013 Apr 17;8(4):e61910.

⁴⁸ [Ponzio E.](#), [Sotte L.](#), [D'Errico M.M.](#), [Berti S.](#), [Barbadoro P.](#), [Prospero E.](#), [Minelli A.](#), [Qi-gong training reduces basal and stress-elicited cortisol secretion in healthy older adults.](#) *European Journal of Integrative Medicine*, Volume 7, Issue 3, May 2015, Pages 194-201.

⁴⁹ Chan A.W.K., Yu D.S.F., Choi K.C., Lee D.T.F., Sit J.W.H., Chan H.Y.L., *Tai chi qigong as a means to improve night-time sleep quality among older adults with cognitive impairment: a pilot randomized controlled trial.* *Clinical Interventions in Aging* 2016:11 1277–128.

⁵⁰ [Bower J.E.](#), [Irwin M.R.](#), *Mind-body therapies and control of inflammatory biology: A descriptive review.* [Brain Behav Immun.](#) 2016 Jan; 51:1-11.

⁵¹¹ Jacobs T.L., Epel E.S., Lin J., Blackburn E.H., Wolcott O.M., Bridwell D.A., et al. *Intensive meditation training,*

immune cell telomerase activity, and psychological mediators. Psychoneuroendocrinology. 2011; 36(5):664–681.

⁵² Irwin M.R., Olmstead R., Oxman M.N., *Augmenting immune responses to varicella zoster virus in older adults: a randomized controlled trial of Tai Chi.* J Am Geriatr Soc. 2007; 55:511–7.

⁵³ Barbadoro P, Annino I, Ponzio E, Romanelli RM, D'Errico MM, Prospero E, Minelli A., [Fish oil supplementation reduces cortisol basal levels and perceived stress: a randomized, placebo-controlled trial in abstinent alcoholics.](#) Mol Nutr Food Res. 2013 Jun;57(6):1110-4.