Visione integrata del sistema immunitario

Elisa Muscarella*

In Medicina Tradizionale Cinese (MTC), si afferma che la prima intelligenza umana è rappresentata dallo "psichismo della coscienza" dei *Cinque Shen* (*Wu Shen*). Il *Sistema Immunitario* si considera come la seconda intelligenza dell'Uomo, un complesso integrato di organi e sistemi che si è evoluto in mezzo miliardo di anni, perfezionandosi in un "automatismo intelligente", che protegge l'organismo dall'aggressione di antigeni *not self*, mediante la sintesi di molecole specializzate (anticorpi) e l'azione di cellule specifiche.

Il SI è quindi una "intelligenza secondaria" capace di "vedere, individuare, riconoscere e memorizzare" tutto ciò che non riguarda il *self* per poi provvedere alla sua distruzione. Il SI, nel corso del tempo, ha evoluto cinque facoltà perfezionate: "riconoscere" nel senso di "vedere" ed "identificare" in maniera specifica l'antigene (la Vista è del Legno, il Riconoscimento è il divampare del tatto-contatto, insito nel Fuoco), ma anche "ricordare" (la Memorizzazione rappresenta la Terra). La "successione ordinata" di risposte sempre più efficaci, è invece la funzione del Metallo, attivato dai cronoritmi delle Sei Energie Cosmiche (*Liu Qi*). Infine, la partecipazione alla crescita di "selezionati cloni cellulari" si esplica entro l'Acqua Ancestrale, intesa in questo caso come funzione di sorveglianza e di allarme e quindi come facoltà di scatenare reazioni di rigetto contro tutto ciò che è estraneo al progetto genetico originario di ogni individuo (*Yuan Qi*).

Il SI *innato*, è una modalità difensiva "non specifica", filogeneticamente antica, inserita nel genotipo (*Yuan Qi*) e rappresenta la prima barriera difensiva fisico-chimica (cute e

strati cutanei, cheratinizzazione, mantello acido, pH delle mucose, saliva, lacrime, proteine ematiche, *citochine* secrete dai macrofagi). La pelle e le mucose (pelle interna) sono deputate alla prima protezione dalle aggressioni esterne. Esse (ma anche endoteli e congiuntive) rispondono dialetticamente alle due risonanze (livelli) più superficiali dello *Yin* e dello *Yang*: *Tai Yin* e *Tai Yang*.

Tai Yang: più Sangue che Energia, quindi funzioni di difesa più materiale che energetica ed inoltre più azione su pelle, endoteli e congiuntiva.

Tai Yin: più Energia che Sangue, pertanto difesa di tipo energetico e controllo a livello delle mucose. Soprattutto *Zu Tai Yin* (in quanto più *Yin*) controlla le mucose (in associazione con *Yang Ming*).

Il SI *acquisito* invece, rappresenta una difesa "specifica" che innesca, per ogni diverso stimolo antigenico, una risposta "mirata" (intelligente) molto specifica. La caratteristica di specificità è quindi *acquisita* ed inserita nel fenotipo (*Jing Qi*): assicura un'alto grado di efficienza e comprende sia risposte umorali che cellulari. Tutte le attività difensive sono attivate dalla "feroce, ubiquitaria ed istantanea" *Wei Qi*. Analizzando quindi i diversi tipi di risposte del SI, si distinguono reazioni:

– *Yang*: rapide ed immediate, operate da *Wei Qi* ubiquitaria e circolante. Sono le risposte derivanti dal legami tra Ig e antigene specifico. L'attivazione delle Ig ed il loro legame con l'antigene è garantito da *Wei Qi* contenuta nei linfociti B del midollo osseo dell'adulto e del fegato fetale, perciò da organi con alta vitalità embrionale determinata dalla ricchezza di *Yuan Qi*. Sono le risposte contro antigeni estranei, batteri ed agenti patogeni extracellulari in generale.

– *Yin*: ritardate, lente, cellulo-mediate, operate da *Rong Qi*.

Sono le risposte da parte dei linfociti T e dei macrofagi morfonucleati nei confronti di funghi, cellule infettate da virus ed agenti patogeni intracellulari in generale, cellule neoplastiche e trapianti.

– Cooperazione *Yin/Yang*: è operata da *Jing Qi* e trasmette i caratteri ereditari, retaggio di *Yuan Qi*. Mobilita e differenzia le cellule staminali totipotenti a livello del midollo osseo (Acqua). Perciò il SI funziona secondo un'organizzazione clonale *Yuan Qi*-dipendente, che ha le sue funzioni nella memoria e nella tolleranza immunologica.

In MTC, *Jing Qi* rappresenta "l'essenza fenotipica", l'aspetto esteriore, fisico, unico ed irripetibile, biochimico e fisiologico dell'individuo in sé. Il fenotipo è dovuto all'interazione del genotipo *Yuan Qi* (costituzione genetica, DNA) con l'ambiente e le forze cosmiche esogene. *Jing Qi* si attiva nei Cinque Elementi/Movimenti: il Legno rappresenta tutti gli elementi coinvolti nelle reazioni motorio-difensive, intese sia come *immunocompetenti* che come meccanismi *allergici* e/o *autoimmunitari.* Nel Legno si assembla prima di tutto la *Wei Qi*, che nasce dall'ancestralità dell'Acqua, identificata con l'organo Rene e con la *Yuan Qi*. Il Legno genera il Fuoco, che si espande nei rapporti affettivi, emotivi e spirituali con gli altri e con l'ambiente biotico e fisico-psichico per determinare l'adattamento. Il Fuoco reagisce agli stimoli con il calore della *flogosi*. Il Fuoco genera a sua volta la Terra, sede della razionalità, del pensiero logico, della "nutrizione anabolizzante", dove il Sangue e l'Energia *Rong* sono assemblati. La Terra è dominata dal Legno. Il Legno è a sua volta dominato dal Metallo, rappresentato dall'organo Polmone (con la respirazione e l'odorato) e dal viscere accoppiato Grosso Intestino (colon), sede delle resistenze (antivulnerabilità) psichiche ed organiche, dove risiede fisicamente la preziosa flora batterica intestinale, altra barriera difensiva tra corpo e ambiente esterno.

Nella tradizione cinese si afferma che l'Energia Difensiva

viene prodotta a livello del sistema digestivo, dove la materia alimentare viene progressivamente distillata e concorre con la sua parte più pura alla formazione di Energia Nutritiva e con la sua parte più impura alla formazione di quella difensiva. L'intestino infatti è il luogo privilegiato di contatto interno-esterno dove si estraggono i nutrimenti e dove risuonano tutte le emozioni. Nella struttura complessa dell'intestino, dove le energie "del Cielo e della Terra" si incontrano per formare l'Energia Acquisita, esiste una correlazione stretta tra *sistema nervoso, immunitario* ed *endocrino* (*PsicoNeuroEndocrinoImmunologia, PNEI*). Nella dialettica *Yin/Yang* alla struttura nervosa *Yin* si associa strettamente la struttura immunitaria fortemente reattiva e *Yang* che costituisce il *sistema immunitario associato alle mucose* (*MALT*).

Wei Qi è detta anche "ardore degli Alimenti": si evidenzia tutta l'importanza immunobiologica del "calore metabolico" (*San Jiao e Xin Bao*) e della nutrizione. *Wei Qi* nel Metallo difende tutti i confini con l'esterno dell'organismo (pelle e mucose e anche i confini cellulari con le attività di membrana plasmatica). *Wei Qi* nel Legno capta l'acre, il Sapore Acido degli alimenti, ne permea le difese specie nel mantello lipidico acido cutaneo e nell'acidità di specifiche mucose (gastrica e vaginale, per esempio).

La valenza psichica insita nel Legno è lo *Shen* del Fegato, lo *Hun*, che significa appunto il "passaggio dallo *Yin* ancestrale Acqua allo *Yang* manifesto Legno". Rappresenta quindi la "volontà genomica" di condizionare il comportamento (Movimento) e le reazioni difensive dell'individuo nei confronti del *not self*.

Il supporto psicobiologico insito nel Legno è detto *Nu* (ira). In MTC, *Hun* e *Nu* partecipano, dal punto di vista psiconeurologico ed ormonale, alle attività del SI. Questo concetto precorre di millenni la concezione dell'esistenza di un "*supersistema*" oggi definito *Psico-Neuro-Endocrino-*

Immunitario. Il SI ha un suo "*linguaggio polipeptidico*", recepito dal *sistema endocrino*, dal *sistema nervoso* e dalla *psiche*, che costituiscono il *supersistema Qi-PNEI*. È stato dimostrato che il cervello, le cellule *immunocompetenti*, gli ormoni e le attività psichiche "dialogano" continuamente tra loro nel linguaggio elettromagnetico e polipeptidico *Qi-PNEI*. Nella visione integrata, tale supersistema *Qi-PNEI – Zheng Qi* ha il ruolo fondamentale di garantire e mantenere le funzioni vitali di ogni individuo. Lo stato del supersistema dipende dalle variabili del genotipo *Yuan Qi*, del fenotipo *Jing Qi*, dall'influenza di fattori complessi, tra i quali emergono: i Cinque Affaticamenti *"Wu Lao"*, le malattie intercorrenti croniche, le incongruenze dietetiche, la malnutrizione, la fame, i fattori familiari, sociali, infettivi e tossici. Altra variabile ineluttabile è costituita dall'invecchiamento (*senescenza*), insita nel fisiologico declino di *Yuan Qi*. Un ruolo determinante per la qualità di *Zheng Qi* è rivestito dalle Energie Perverse esterne (Sei Energie Cosmiche) ed interne (Sette Sentimenti).

Il naso (*Bi*) in Medicina Tradizionale Cinese (MTC) viene definito "colonna vertebrale del viso" ed orifizio deputato all'eliminazione dell'aria "impura", che permette l'assorbimento del *Qi* fino al Cuore. Il *Ling Shu* afferma che le narici (*Bi Kong*) sono l'orifizio del Polmone e che se l'Energia del naso è in armonia si può veramente aspirare il "profumo della vita". Il naso è una struttura che, sotto il profilo simbolico, controlla il passaggio fra vita materiale e vita sottile e quindi riflette lo stato generale (anche psichico) dell'individuo, secondo *J. M. Kespì.* Nella divisione tripartitica del viso, il naso è il passaggio fra lo spirituale ed il materiale e corrisponde all'uomo dell'uomo, al livello *Shao Yang* ed al TR-medio. Nella fisiognomica tradizionale, la forma e la lunghezza del naso riflettono lo stato generale del *Qi* dell'organismo: secondo il *So Wen* ed il *Ling Shu*, il naso esprime all'esterno la funzione di *Fei* (Polmone) e di *Pi* (Milza). "La luce dello spirito si aspira

dal naso e, all'atto della morte, abbandona il corpo dal naso e dalla bocca". In MTC, si afferma che i Sei Eccessi (*Liu Yin*) e Sette Sentimenti (*Qi Qing*) hanno impatto sull'Energia Vitale *Zheng Qi* e quindi sulla qualità della risposta immunitaria nei confronti del *self-not self*. I Sei Eccessi sono costituiti dalle 6 Energie Perverse esterne (*Xie Qi*) quali Vento (*Feng*), Freddo (*Han*), Umidità (*Shi*), Calore (*Re*), Secchezza (*Zao*), Fuoco (*Shu*), ma anche da fattori ambientali, ecologici, onde elettromagnetiche, radioattività. I Sette Sentimenti sono invece: Gioia (*Xi*), Collera (*Nu*), Preoccupazione, inquietudine, pena (*You*), Pensiero Ossessivo (*Si*), Tristezza (*Bei*), Paura, Spavento (*Kong*), Terrore, Panico (*Jing*) e comprendono gli aspetti socio-psicologici e le scelte operate nella vita che portano con sé soddisfazione personale e convinzioni morali. In generale, le emozioni, se eccessive o ripetute/protratte nel tempo (Sette Passioni), modificano i movimenti del *Qi* (e del Sangue), alterandone in primo luogo la sua circolazione "armoniosa". L'organo coinvolto è quindi il Fegato, il "Ministro della Difesa". È importante ricordare che il ritmo sonno-veglia è indispensabile per mantenere l'omeostasi del sistema immunitario. In qualunque malattia, ma specialmente in quelle che richiedono maggior integrità del sistema immunitario come quelle virali e oncologiche, è indispensabile un riposo adeguato. Durante la notte, il sonno è infatti indispensabile a "ripulire" gli organi dalle emozioni del giorno. Interessante osservare che anche numerose malattie metaboliche come il diabete di tipo 2 sono significativamente correlate all'alterazione del ritmo del sonno. In situazioni di *stress cronico*, si assiste ad un cambiamento fenotipico a carico delle sottopopolazioni linfocitarie Th (shift Th1>Th2), associato spesso ad una perdita del ritmo del sonno con conseguente astenia, vero e proprio sintomo dell'integrità del *sistema immunitario* che può accompagnare le patologie in fase iniziale, con il Blocco della distribuzione di Energia ai quattro arti per consentire una maggior attivazione dei sistemi interni di difesa, o successivamente quando l'Energia del Polmone è ormai in

deficit. L’esaurimento del Rene *Yin* e dei *glucocorticoidi* instaura un progressivo sfasamento immunitario accompagnato da astenia, specchio del progressivo esaurimento del *Jing* e l’asse *Shao Yin* diventa instabile con insonnia e tachicardia, ansia. Da questa alterazione del potenziale energetico individuale di base può insorgere uno squilibrio delle popolazioni linfocitarie, individuato ormai come base comune di molte patologie. Il “generale d’armata” Fegato, incaricato della previsione degli sviluppi di un evento, dell’elaborazione della sua componente emotiva o somatica reagisce tramite l’immunità, la rabbia, la lotta o l’accettazione. Per questo molte patologie immunitarie si pongono in relazione con la rabbia che, se non correttamente esteriorizzata, influisce sull’interno e in particolare sullo Stomaco e sull’Intestino ma anche sul Polmone e sulla Milza. Il ruolo di mediazione di queste dinamiche stabilito dal *nervo Vago* è determinante, anche se ancora oggi non focalizzato del tutto, ma la straordinaria chiarezza dell’eziopatogenesi da Stasi del *Qi* di Fegato ci consente di trovare una strada terapeutica adeguata ed efficace.