

Prof. Vincenzo Soresi



LA RELAZIONE MENTE CORPO ALLA LUCE DELLE NEUROSCENZE

Il nostro cervello , da sempre studiato come organo immanente con le sue strutture anatomiche ben definite da grandi studiosi come Cayal e Golgi e suddivise in rete neurale, cellule gliali , tessuto di sostegno, solo negli ultimi anni è stato finalmente valorizzato come il più attivo organo endocrino capace di correlarsi attraverso i recettori ed i neuromediatrici o neuropeptidi con tutti gli altri organi.

La ulteriore grande scoperta di questi ultimi anni è derivata dalla conoscenza del fatto che sono proprio le cellule cerebrali ad avere proprietà incretive ed a secernere neuropeptidi e che i segnali elettrici attivati dalla rete neuronale nella fase cognitiva di un individuo si trasformano in segnali biochimici con conseguente liberazione di sostanze definite neurotrasmettitori che si depositano sui recettori cellulari.

Ma gli stessi recettori per questi neurotrasmettitori li troviamo anche sulla superficie dei globuli bianchi conosciuti come linfociti , organi chiave del sistema immunitario. I linfociti, quindi, si comportano come un “sensore” circolante dotato sulla sua superficie cellulare di una moltitudine di recettori deputati, in grado di identificare lo stimolo neuropeptidico e liberare a loro volta neuro-ormoni in funzione delle esigenze del tessuto in cui sono confluiti.

E' proprio degli ultimi anni infatti la scoperta che , quando nell'organismo viene provocato uno stimolo infiammatorio , i linfociti che vengono liberati in questa zona producono localmente micro quantità di sostanze oppiacee in grado di sedare il dolore.

Analogamente alle sostanze oppiacee è stato recentemente dimostrato che i linfociti producono neuro-ormoni esattamente uguali a quelli prodotti dalle strutture limbiche del cervello.

In conclusione si è visto che la produzione di neuro-ormoni centralizzata nel cervello ed in particolare in un'area definita ippocampo è controllata quantitativamente dagli stessi neuro-ormoni prodotti in periferia dai linfociti con un perfetto meccanismo di feed-back inibitorio o attivatorio in grado di mantenere costante il livello di questi neuro-ormoni nel sangue circolante. (Blalock 1995)

La rete generale di comunicazione neurochimica nel nostro organismo è diffusa attraverso un sistema anatomico definito "neuroendocrino" presente in tutti gli organi ed in grado di attivarsi in funzione degli stimoli locali che gli pervengono.

Tale sistema neuroendocrino pertanto sembra essere la risposta a quanto espresso nei Veda , testi sacri induisti del 1500 a.c., in cui il corpo e la mente di ogni essere umano costituiscono il luogo privilegiato ove si incarna la dualità cosmica originaria. Secondo l'anatomia e la fisiologia indiana tradizionali , il corpo degli individui è solcato da una rete intricatissima di innumerevoli nadi (tubi , in sanscrito) che sono i canali attraverso i quali circola il prana , energia vitale.

Il sistema neuroendocrino pertanto rappresenta la risposta della medicina moderna alla domanda che si ponevano i medici , biologi ed orientalisti sul significato di tali condotti energetici.

Nel mio libro " Il cervello anarchico" edito dalla UTET racconto alcuni singolari casi clinici e ne do l'interpretazione alla luce del nuovo network biologico così bene espresso dalla PNEI (Psico Neuro Endocrino Immunologia).

In un capitolo , in particolare, sviluppo l'interpretazione biologica dell'effetto placebo che rappresenta la premessa ad una buona risposta clinica nella relazione medico – paziente.

Un esempio scientificamente validato in studi scientifici dell'effetto placebo è quello che mette a confronto l'attività antidolorifica della morfina con un placebo. Somministrando infatti all'insaputa dei pazienti , afflitti da dolore cronico, compresse di sostanze inerti ed ad un secondo gruppo compresse di morfina si sono riscontrate percentuali di risposte con scomparsa del dolore nel 60% nel gruppo a cui era stato somministrato placebo contro l'80% nel gruppo a cui era stata somministrata morfina .

Molte pubblicazioni scientifiche hanno affrontato questo argomento negli ultimi anni ma tutte con impronta psicologica quasi che il placebo fosse un effetto di pura suggestione. In realtà l'esplosione in questi ultimi anni di ricerche scientifiche nel campo delle neuroscienze permette di ricostruire l'interpretazione scientifica dell'effetto placebo in modo totalmente nuovo ed assai accurato costituendo , per ogni individuo, questo "effetto" un patrimonio biologico frutto di una complessa storia evolutivista collettiva , ma anche espressione di una individualità biologica correlata ad una summa di esperienze cognitive, intendendo per cognitivo ogni stimolo neurosensoriale in grado di modificare la ricezione del sistema nervoso centrale.

Come ho già detto la chiave di volta per l'interpretazione dell'effetto placebo è la PNEI che spiega come avvengono le comunicazioni fra sistema nervoso centrale , sistema neuroendocrino e sistema immunitario. Tale comunicazione è sviluppata dai neuromediatori o neurotrasmettitori prodotti sia dai neuroni che dai linfociti ed in generale da tutti gli organi effettori del sistema immunitario (splenociti,timociti,mast-cellule,macrofagi ecc.). Citando l'immunologo Blalock possiamo dire che :” Il sistema immunitario e neuroendocrino rappresentano un circuito di informazioni integrate che comunica con legami recettoriali. La possibilità di decifrare un comune linguaggio biochimico fra cervello , sistema immunitario e sistema endocrino apre nuove vie interpretative su tutto il comportamento biologico “.

La comunicazione attraverso questi sistemi avviene attraverso i recettori cellulari, si tratta di proteine situate sulla superficie cellulare che si attivano quando compare la sostanza chimica specifica cui devono legarsi. Le molecole che attivano i recettori si incastrano in essi come la chiave nella serratura. Con la chiave molecolare al suo posto, il recettore cambia configurazione e dà origine ad una serie di eventi all'interno della cellula che possono portare ad azioni specifiche all'interno della stessa cellula.

I neuropeptidi o neurotrasmettitori sono piccole molecole, quali l'acetilcolina, la dopamina e la serotonina che interagendo con il recettore neuronale lo possono eccitare o inibire.

Un altro fondamentale gruppo di neuromediatori è rappresentato dalle citochine ; queste molecole sono dotate di proprietà regolatrici cellulari svolgono un ruolo significativo nella difesa dell'ospite, nel danno tissutale , nella crescita e nella differenziazione cellulare.

Le citochine sono rappresentate dalle interleuchine e dagli interferoni e agiscono a livelli multipli del nostro organismo quali l'ipotalamo, il midollo osseo, il fegato , le ossa , il metabolismo lipidico , ecc. come conseguenza questi messaggeri intercellulari sono attivi sul sistema immunitario, il sistema nervoso centrale ed il sistema endocrino.

In sostanza questa intricata rete di recettori e neurotrasmettitori disseminata in tutto l'organismo rappresenta proprio il complesso sistema che mettendo in comunicazione psiche e soma fa bene comprendere come possano esistere fenomeni di terapia spontanea descritti da sempre in medicina.

E' noto , ad esempio , come l'ipnosi, spontanea o indotta, possa accelerare il rimarginarsi di ferite, provocare infiammazioni, elevare o ridurre la pressione arteriosa, aumentare la temperatura corporea.

Se, come dice il neuroscienziato Edelman , la mente di un individuo non risiede nel cervello ma è rappresentata da un io cognitivo come struttura in continuo mutamento ; se ne evince che l'effetto placebo deriva da una summa di esperienze vissute dall'organismo .Le più recenti scoperte delle neuroscienze hanno identificato un pool di geni che definisce il placebo costituendo in tal modo per ognuno di noi un “ PLACEBOMA “ responsabile delle nostre risposte individuali ai farmaci.

CURRICULUM VITAE PROF. VINCENZO SORESI

Dal 1968 al 1998 , per 30 anni , presso la Divisione di pneumologia dell'ospedale Ca' Granda di Niguarda mi sono impegnato nella diagnosi e nella terapia dei tumori polmonari. In particolare , uno di questi , noto come microcitoma , di struttura neuroendocrina , sembrava essere negli anni '70 un tumore guaribile con la chemio e radio terapia. Purtroppo , proprio le caratteristiche neuroendocrine che rendevano questo tipo di tumore molto sensibile alle terapie , nello stesso tempo , ne favorivano la diffusione metastatica ed alla fine era sempre il tumore a vincere la sua battaglia. Dimessomi dall'Ospedale nel '98 , fu proprio la riflessione su questo tipo di tumore e sulla sua struttura neuroendocrina a stimolarmi a scrivere un particolare libro dal titolo "Il cervello anarchico " edito dalla UTET nel 2005. In questo libro sviluppo la relazione fra sistema neuroendocrino , sistema immunitario e strutture mesolimbiche del cervello cioè le strutture emozionali. Su queste basi è nata , negli Stati Uniti , negli anni '80, una nuova scienza definita PNEI (Psico Neuro Endocrino Immunologia) di cui il vero fondatore può essere considerato l'immunologo Edwin Blalock. Si deve infatti a questo scienziato , fra le tante scoperte , quella che i globuli bianchi linfociti , quando producono anticorpi contro un determinato antigene liberano , nel contempo, tutti gli ormoni ipofisari. In questo libro racconto numerosi casi clinici spiegando come l'effetto placebo e l'effetto nocebo siano strettamente correlati allo stato emozionale dell'individuo e quindi come anche le malattie possano essere collegate all'assetto psichico del soggetto come peraltro già il filosofo Antifonte aveva ipotizzato circa 300 anni prima di Cristo lasciando questo scritto : "è il cervello che dirige il corpo verso la salute o le malattie così come verso tutto il resto ". La PNEI chiarisce molto bene il rapporto fra stress e sistema immunitario ed ha consentito di mettere in rilievo il contributo dello stress nell'abbattimento delle difese immunitarie dell'organismo e quindi nell'instaurarsi di condizioni di maggiore vulnerabilità con un aumento della probabilità di sviluppare malattie anche gravi. La fisiologia dello stress implica l'attivazione dell'asse ipotalamo -ipofisi-surrene che , a sua volta , aumenta la produzione di neurotrasmettitori e ormoni quali adrenalina , noradrenalina e cortisolo. Le cellule immunitarie , di conseguenza , possono essere marcatamente alterate dall'esposizione cronica allo stress attraverso la eccessiva stimolazione dei recettori di membrana per i glicocorticoidi. Nel 2010 , dopo la lettura di un libro di una psicanalista di Oxford , Sue Gerhardt , dal titolo " Perché dobbiamo amare i bambini " edito da Raffaello Cortina , ho organizzato un convegno in cui vari esperti hanno spiegato ciò che questa collega aveva intuito e cioè che il disagio psichico dei bambini , già nei primi anni di vita , vada correlato alla costruzione del cervello che avviene negli ultimi 6 mesi di vita fetale e nei primi due anni di vita neonatale. In questo periodo si costruiscono oltre ai programmi motori anche i programmi emozionali , in modo interattivo con l'ambiente , ed è per questo motivo che la malattia psicosomatica , come da sempre sostenuto dagli psicanalisti , ha le radici biologiche in questa fase neonatale. Sulla base di questi concetti nel 2012 con la collaborazione di due giornalisti scientifici , Pierangelo Garzia ed Edoardo Rosati ,

abbiamo pubblicato un libro dal titolo “ Guarire con la nuova medicina integrata “ edito da Sperling Kupfer in cui si spiega , in particolare in oncologia , l’importanza di sfruttare la medicina integrata per meglio sostenere l’impatto con la tossicità delle terapie antitumorali e l’importanza dell’assetto psichico nel sapere affrontare con la adeguata “ resilienza “ l’impatto con la malattia. La resilienza è collegata alla costruzione del cervello dei primi anni di vita ma la si può comunque ottimizzare con il supporto di tutti coloro che stanno vicino al malato con affetto e abnegazione. La resilienza in sostanza è la capacità di tollerare uno stress protratto senza che l’equilibrio biologico venga alterato in modo irreversibile.

NEL DETTAGLIO:

1963 laurea in medicina e chirurgia presso l’Università di Milano

1966 specializzazione in fisiologia e malattie dell’apparato respiratorio presso l’Università di Milano

1967 assistente di ruolo in anatomia patologica presso l’ospedale Ca’ Granda di Niguarda (Milano)

1969 specializzazione in anatomia patologica e tecniche di laboratorio presso l’Università di Milano

1970 assistente di ruolo presso la divisione di pneumologia dell’Ospedale Ca’ Granda di Niguarda

1974 Specializzazione in oncologia clinica presso l’Università di Torino

1982 aiuto - primario di ruolo presso la divisione di pneumologia dell’Ospedale Ca’ Granda-Niguarda

1986-1998 professore a contratto in malattie dell’apparato respiratorio presso l’Università di Milano

1990 primario di ruolo presso la divisione di pneumologia dell’Ospedale Ca’ Granda di Niguarda

1998 primario emerito , insignito della medaglia d’oro, presso l’ospedale Ca’ Granda di Niguarda

(La divisione di pneumologia dell’ospedale Ca’ Granda di Niguarda fino dagli anni ’70 si è impegnata nella cura e nell’assistenza ai malati affetti da tumore polmonare istituendo il primo ambulatorio di chemioterapia sul territorio e la prima associazione per l’assistenza domiciliare ai malati neoplastici)

^ Autore di oltre 160 pubblicazioni scientifiche pubblicate su riviste nazionali ed internazionali

^ Relatore e moderatore in numerosi congressi scientifici nazionali ed internazionali

^ 1975-1998 Membro della International Lung Cancer Society (IALSC)

^ 1975-1998 Fondatore e presidente dell’APEC-TP associazione per la prevenzione e cura domiciliare

dei malati affetti da tumore polmonare.

^ 1976-1998 Membro della organizzazione europea contro il cancro del polmone (EORTC)

- ^ 1985-2010 Consigliere della forza operativa nazionale contro il cancro del polmone (FONICAP)
 - ^ 1978-1998 Consigliere della associazione italiana di oncologia polmonare (AIPO)
 - ^ 1990-1998 Membro del comitato etico dell'ospedale Ca' Granda di Niguarda
 - ^ 2000-2006 Presidente della associazione sanità senza fumo con sede presso l'istituto europeo di Oncologia (Milano)
 - ^ 2000-2015 Fondatore e segretario di OCTOPUSMED associazione per la prevenzione delle malattie fumo correlate
 - ^ Autore del libro " *Il cervello anarchico* " edito dalla UTET e giunto alla sua decima edizione (best seller di 50.000 copie)
 - ^ 2010-2012 Docente in pneumologia presso l'Università LUDES di Lugano
 - ^ 2009-2013 Membro del Comitato etico dell'ospedale Buzzi (Milano)
 - ^ 2008 Autore del capitolo sulla PNEI (Psico Neuro Endocrino Immunologia) per l'Enciclopedia Scientifica del terzo millennio (Treccani).
 - ^ 2013 Autore del libro " *Guarire con la nuova medicina integrata* " Sperling Kupfer in collaborazione con Pierangelo Garzia ed Edoardo Rosati.
 - ^ 2015 Autore del libro " *Mitocondrio mon amour* " edito dalla Utet e scritto in collaborazione con Pierangelo Garzia.
- Libero studioso di neurobiologia.

Per contattare il relatore:
email : vincenzo.soresi@fastwebnet.it