



# Modernità della Medicina Funzionale del Dr. Helmut W. Schimmel

Settembre 2021

La Medicina Funzionale è quella Medicina che permette di diagnosticare i disturbi funzionali ed i disturbi di regolazione attraverso la valutazione attenta e completa del quadro clinico tenendo conto di tutti i sintomi, delle patologie e delle indagini di laboratorio o strumentali. Questo tipo di diagnosi differenziale funzionale permette di capire il processo in atto, cioè di comprendere come si “diffondono” le malattie, e come mai alcuni processi morbosi restano localizzati mentre altri diventano sistemici o coinvolgono strutture apparentemente non correlate all’organo o sistema primitivamente coinvolto.

## Cosa si intende con disturbi e patologie funzionali?

Il termine disturbo funzionale, proposto dal Dr. Helmut W. Schimmel nel 1987, sta ad indicare ciò che riguarda l’alterazione della funzione di un organo o di un sistema a prescindere dalla presenza di danni o compromissioni organiche, morfologiche. Un disturbo funzionale infatti può sussistere sia in presenza che in assenza di lesione organica rilevabile e vi sono alterazioni della funzione di un organo cui non corrispondono alterazioni morfologiche rilevabili e, al contrario, esistono quadri di marcate alterazioni morfologiche d’organo cui non corrispondono apparenti alterazioni della funzionalità.

In base al criterio della funzionalità pertanto si possono avere tre diverse situazioni:

1. alterazione funzionale senza alterazione dei parametri biologici rilevabili o alterazione morfologica dell’organo come, ad esempio, in caso di gastrite o sindrome dispeptica con quadro endoscopico normale, alterazioni aspecifiche dell’alvo, cefalea, tosse, eccetera;
2. alterazione funzionale con alterazione dei parametri biologici rilevabili o alterazione morfologica dell’organo come in caso di ulcera peptica, celiachia, diverticolosi del colon, cirrosi epatica, cefalea da masse endocraniche o ipertensione arteriosa, enfisema polmonare, eccetera;
3. alterazione dei parametri biologicamente rilevabili o morfologica dell’organo senza alterazione funzionale come in caso di neoplasia gastrica o del colon o del polmone ancora asintomatica, steatosi epatica, ipertensione, dislipidemia, iniziale insufficienza renale, diabete di secondo tipo, eccetera.

**Scoprire, diagnosticare e curare i disturbi funzionali e i disturbi di regolazione il più precocemente possibile è fondamentale per evitare che il perdurare delle condizioni disfunzionali evolva in patologia organo-tissutale o addirittura in sofferenza globale e per ottimizzare la capacità di risposta dell’organismo stesso.**

La malattia, infatti, è l’alterazione dei meccanismi preposti al controllo e all’equilibrio delle reazioni biologiche dell’organismo e, nel contempo, l’espressione dei tentativi messi in atto dall’organismo stesso per difendersi e curarsi.

I disturbi funzionali, iperreattivi o disreattivi che siano, causano infiammazione acuta o cronica e nel tempo possono portare a danno cellulare, necrosi o morte cellulare fino alla degenerazione o trasformazione. Poiché in generale quasi tutti i sintomi possono essere correlati a quadri funzionali, la loro esclusiva presenza non ci guida né verso una patologia di tipo organico, né verso una patologia di tipo funzionale.

## Le alterazioni funzionali possono essere provocate anche da intossicazioni?

Le alterazioni funzionali possono essere provocate anche da intossicazioni in quanto le tossine possono agire a livello d’organismo, di tessuti, cellule ed anche a livello di recettori.

Dopo aver raggiunto il target bersaglio, con la conseguente interazione con il sito bersaglio che può essere un recettore, un enzima, una macromolecola, ecc., la tossina determina infatti disfunzione cellulare e quindi nel tempo un danno.

Xenobiotici e sostanze tossiche possono arrecare disfunzione e danno cellulare di entità diverse che dipendono in primis dalla quantità/concentrazione, da tutti i possibili fattori cinetici dello xenobiotico, cioè come viene assorbito, distribuito ed infine come viene eliminato, e dalla persistenza della sostanza tossica nel suo sito d'azione.

Poiché un insulto patogeno sufficientemente forte causa una serie di danni e reazioni tali da configurare un quadro nosologico con le sue manifestazioni, riflettendo sulla patogenesi della malattia ci si deve sempre chiedere cosa distingue una reazione subclinica da una più grave che raggiunge l'evidenza clinica.

Le manifestazioni della malattia dipendono essenzialmente dal tipo di risposta dell'ospite: uno stesso stato di sollecitazione può causare differenti risposte in individui diversi.

## Quali sono le cause dei disturbi funzionali?

Le possibili cause eziologiche che determinano disturbi funzionali comprendono:

- tossine esogene ed endogene
- parassiti, virus, batteri, funghi, spore
- cause energetiche o debolezza organica
- malformazioni e alterazioni congenite e acquisite d'organo
- traumi
- hormone mimics
- mitocondriopatie
- focolai.

## Gli hormone mimics

Per hormone mimics, anche detti «perturbatori endocrini», si intende un gruppo di sostanze chimiche artificiali che sono presenti nel cibo, nei beni per la casa e nell'ambiente ed ai quali si può quindi essere continuamente esposti mangiando, bevendo, respirando o attraverso la pelle.

L'insieme di questi fattori e le interazioni dei contesti ambientali in cui le persone vivono ed operano condiziona perciò il concetto di malattia e lo sviluppo delle patologie cronic-degenerative che sembra infatti essere influenzato da una serie di cofattori eziologici riferibili all'impatto tra individuo e ambiente globalmente inteso.

Gli hormone mimics, interagendo con i recettori ormonali e mimica, causano disturbi che vanno da alterazioni dell'equilibrio fisiologico degli ormoni endogeni fino all'antagonizzare la loro azione.

I rapporti ed i dati esistenti suggeriscono un legame netto tra l'esposizione a sostanze chimiche ed effetti negativi sul sistema endocrino quali ad esempio l'aumento dei tassi di tumori ormonodipendenti (mammella, prostata e testicoli), l'alterazione dello sviluppo del tratto riproduttivo maschile e l'endometriosi.

È infatti ormai accertato che il rischio di malattie cronic-degenerative è dipendente da polimorfismi la cui espressione fenotipica non è deterministica, ma legata al contesto ambientale, come accade per l'esposizione a tossici ambientali, ma non c'è comunque nessuna prova diretta a sostegno che gli hormone mimics causino cancro, e anche se non si può nemmeno escludere che questo possa accadere.

## Le mitocondriopatie

Sono un gruppo di patologie causate da alterazioni nel funzionamento dei mitocondri, in particolare della fosforilazione ossidativa.

Le mitocondriopatie sono molto eterogenee dal punto di vista clinico e i tessuti più colpiti sono in genere muscolo e cervello, tessuti con la maggiore richiesta energetica.

Un difetto nella funzionalità mitocondriale compromette i livelli energetici di cellule, tessuti e organi causando un'ampia gamma di alterazioni:

- nervose
- neurosensoriali
- endocrine
- cardiache
- epatiche
- gastrointestinali
- ematiche.

Il sospetto di malattia mitocondriale viene avanzato in pazienti che presentino vari sintomi in organi non correlati, con prevalente compromissione neuromuscolare e con decorso progressivo.

## I focolai

Un'altra delle cause eziologiche che determinano disturbi funzionali è il focolaio, residuo di un processo patologico dal quale si liberano, attraverso la via ematica o linfatica, batteri, virus, funghi e le loro tossine causando alterazioni patologiche a distanza.

Un focolaio è sempre, anche a causa della sintomatologia di proiezione della sua regolazione extracellulare disturbata, un campo di disturbo.

Il focolaio è una concausa di patologie croniche.

La maggior parte delle informazioni tossiche profonde si trova nei focolai.

Gli organi maggiormente coinvolti nei processi reattivi del focolaio sono:

- intestino,
- fegato,
- vescica biliare,
- pancreas.

Il focolaio si genera a livello del tessuto connettivo, circondato dai vasi capillari sanguigni e linfatici, dalle terminazioni nervose neurovegetative e dal parenchima, a stretto contatto quindi con tutte le strutture del sistema di regolazione fondamentale.

Grazie a questi rapporti di contiguità la presenza di un focolaio può portare ad un blocco connettivale che, a sua volta, determina l'interruzione degli scambi tra le cellule parenchimali ed i capillari sanguigni e linfatici con conseguente congestione linfatica e danno cellulare.

D'altro canto un blocco connettivale, causato da vari motivi, può essere anche la causa per cui una noxa, non rimossa, genera un focolaio. Perciò si può pensare all'evento focolaio come ad un circolo vizioso patogeno che coinvolge cellule parenchimali e connettivo distrettuale.

Nel caso in cui il blocco del sistema di regolazione fondamentale sia determinato da un focolaio, ci si deve aspettare anche un blocco a livello di risposta terapeutica perché con le terapie di stimolazione come l'Omeopatia e la Fitoterapia si ha successo solo in presenza di un connettivo ben funzionante.

I punti di preferenza dell'evento da focolaio sono:

- cicatrici, compresi l'ombelico e il callo osseo,
- materiale estraneo incorporato,
- infiammazioni croniche subcliniche di organi interni quali tonsilliti, affezioni della vescica biliare, diverticoli del digerente, problemi dell'intestino cieco e appendice, bronchiectasie, bronchiti da fumo, processi patologici a carico del settore denti - mascella con i seni paranasali.

I focolai più tossici sono quelli addominali (l'intestino può infatti trasformarsi nel campo di disturbo più grande del corpo) mentre i più frequenti sono quelli della testa (denti del giudizio inclusi).

Come focolai e campo di disturbo devono essere considerate anche le infiammazioni e le patologie funzionali nell'ambito urologico, ginecologico ed andrologico.

Le cause di formazione dei focolai sono molteplici e le principali sono alimentazione errata, stress emozionale, traumi fisici, traumi psichici, malattie ed interventi chirurgici, fattori iatrogeni, chemioterapici, campi elettromagnetici, radiazioni ionizzanti.

Si sospetta un focolaio quando il paziente:

- non risponde in modo corretto ad una terapia ben impostata,

- risponde in modo parziale alla terapia,
- presenta riaccensioni di patologia senza alcuna causa apparente,
- in tutti i casi che non riusciamo ad inquadrare in un quadro nosologico noto.

## **Tipi di intossicazione tissutale secondo la Medicina Funzionale**

La Medicina Funzionale distingue due tipi di intossicazione tissutale: quella legata alla presenza reale di una tossina ponderale e quella legata alla persistenza di una informazione patologica che può rimanere a livello tissutale anche dopo che la tossina sia stata apparentemente rimossa.

Se l'informazione patologica non viene rimossa questa può approfondirsi seguendo la strada dell'impregnazione della matrice extracellulare seguendo tre stadi:

1. la tossina si deposita nella matrice extracellulare e l'intossicazione ponderale è massima
2. se anche la prima informazione tossica è stata eliminata, può persistere un'informazione legata a disturbi nell'RNA transfert o nell'RNA ribosomiale, ad alterazioni mitocondriali, alla parte interna della membrana cellulare
3. l'informazione tossica giunge nel nucleo e si lega al DNA, anche se l'intossicazione primaria ponderale è stata curata ed eliminata.

Mentre la tossicologia clinica classica prende in considerazione gli effetti tossici ponderali (dosedipendenti o idiosincrasici), nella prospettiva della Medicina Funzionale acquista particolare rilevanza l'eziologia tossica legandola sia all'intossicazione dovuta alla presenza reale della tossina ponderale che alla persistenza dell'informazione tossica che può rimanere a livello tissutale anche dopo che la tossina sia stata apparentemente rimossa.

Il nostro organismo è in grado di neutralizzare la maggior parte dei tossici con i quali viene in contatto e nel corso dei millenni il nostro sistema difensivo ha convissuto con le esotossine provenienti dall'esterno. Tuttavia oggi si assiste ad un esagerato incremento di sostanze esogene tossiche e questo può mettere in crisi i nostri sistemi difensivi e di detossificazione.