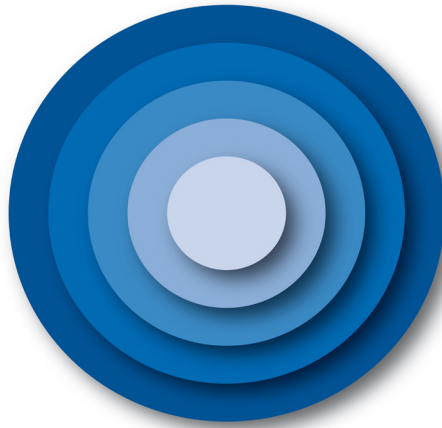


Neuroendocrine test, therapeutic effects evaluation in relation to
the sympathetic-vagal system

S. Peci, F. Peci



Scientific Research Centre
department of health research

This is a reprint of a Cerifos project, prepared and maintained by department of health research
and published in copyright in the field of website 2013

<http://www.cerifos.it>



Scientific Research Centre

Neurotest[©]

Peci et al.

Neuroendocrine test, therapeutic effects evaluation in relation to the sympathetic vagal system

Abstract:

Il NeuroTest è uno strumento di rilevazione di segni e sintomi che si riscontrano negli aspetti conflittuali e nell'evoluzione della malattia a livello neuroendocrino.

La normotonia scandisce il fisiologico rilascio di ormoni durante la giornata. L'accentuazione degli aspetti simpaticotonici o vagali fornisce elementi per il monitoraggio dell'andamento della malattia e garantisce maggiore appropriatezza nell'atto terapeutico.

Principi base

Quello che voglio trasmettere con questo studio è una spiegazione del funzionamento del corpo umano secondo il modello della fisiologia neuroendocrina. Essa non è il modello dominante, ma è comunque un modello ligio ai principi che lo governano.

Dal punto di vista della patogenesi e della filogenesi ogni tipo di malattia rientra in un programma controllato dal cervello, chiamato codice biologico; esso punta a salvaguardare la vita. L'organismo, attraverso il comando del cervello, tenta sempre una riparazione, prevede sempre una via d'uscita che talvolta può non essere governata.

Quando questo avviene è essenzialmente o per un errore interpretativo della malattia, con conseguente atto terapeutico sbagliato, o perché non si hanno più quelle vie di fuga che sono rappresentate dalle risorse, sia organiche che intellettuali.

Ogni evento di tipo biologico "che si trasformerà in una malattia" ha origine da un conflitto biologico e non da un conflitto di tipo psicologico. Questa generazione conflittuale può avere due origini:

A. Il conflitto è di tipo biologico, è improvviso, ha caratteristiche inaspettate, ma principalmente non rientra in un'esperienza propria o in un vissuto anche di tipo genitoriale;

B. il conflitto, pur non essendo di

tipo inaspettato o improvviso, ha una caratteristica di persistenza; la sua presenza continua nella vita del paziente porta ad uno stato di esaurimento delle risorse, mettendo l'organismo e la sua fisiologia nella condizione di non essere più in grado di compensare.

Ogni conflitto di tipo biologico nel momento della sua manifestazione, è presente su più livelli, mente, cervello e organo corrispondente, e con diversi parametri misurabili, anche laboratoristici. Nella Mente il conflitto è presente, ma sotto forma di disagio e non analizzabile: il paziente non riesce ad abbandonare un determinato pensiero; nel Cervello, perché nell'area del conflitto si evidenziano dei segni, osservabili con strumenti diagnostici; nell'Organo che comincia a manifestare una sua peculiare sintomatologia o una condizione che è regolata dall'appartenenza embrionale. Il conflitto biologico, una volta entrato nella nostra sfera biologica, si posiziona in una particolare area del cervello e nel corpo, in funzione del foglietto embrionale da cui deriva. Un solo conflitto può attivare varie parti del corpo con la stessa derivazione embrionale. In funzione di essa ci saranno tempi per ammalarsi e corrispondenti tempi per guarire.

Occorre essere in grado di calcolare i tempi di riparazione che sono tempi fisiologici e non istituzionali o protocolari, per informare il malato della reale

Volume I N° I
1^a revisione
del 07.30.2013

ISBN: 9788898371068
ISSN: 2282-0183

Pubblicazione a cura di:
Cerifos Centro Ricerca
P.zza C. Schiavio 2
22020 Veleso Como
www.cerifos.it
reserach@cerifos.it

tempistica necessaria al fine di evitare di generare conflitti del tipo “non sono in grado di guarire” che sono conflitti di persistenza e di esaurimento delle risorse.

Tutti gli organi e gli apparati del corpo umano si sviluppano a partire dai quattro foglietti embrionali (precisiamo quattro foglietti embrionali e non tre come si suole pensare, perché esistono due foglietti mesodermici, uno extra “sacco vitellino” e uno intra-embriionale). Questi foglietti embrionali danno vita alle quattro strutture di cui si compone il cervello umano.

Gli organi reagiranno alle varie fasi secondo un programma ed in modo diverso a seconda della parte del cervello dalla quale dipendono.

Nelle malattie gli organi controllati dal cervello antico, corrispondente all' endoderma e cerebellum mesoderma di prima estrazione embriologica, mostreranno una crescita in fase di evoluzione del conflitto biologico attivo (simpaticotonia) e una necrosi o ulcerazione ad opera di funghi o micobatteri saprofitici nella fase ripartiva (vagotonia). Gli organi controllati dal midollo cerebrale e dalla corteccia, chiamato cervello giovane, ulcerano in fase di conflitto biologico attivo e riparano ad opera di virus e batteri che diventeranno patogeni dopo la lisi del conflitto.

La manifestazione della malattia ha un'ulteriore peculiarità: essa dipende dallo stato ormonale dell'individuo nelle tre fasi prepuberale, feconda, meno-ed andropausale.

Lo sviluppo della malattia si esplica in fasi diverse, ad ogni fase si manifestano segni e sintomi specifici di quella fase:

Una prima fase simpaticotonica (piedi e mani fredde) ed una serie di sintomi specifici caratterizzati da senso di costrizione, e una fase vagotonica (calda) con sintomatologia specifica, caratterizzata da una fase espansiva ed una seconda fase vagale.

I segni clinici conflittuali vedono un'alternanza di segnali neuroendocrini in relazione alle fasi della malattia, con dominanza del sistema simpatico o vagale. Attraverso il NeuroTest si tengono sotto controllo i sintomi e con essi la fase in cui si trova il malato e si ottimizzano gli interventi terapeutici.

La fase di simpaticotonia, con la manifestazione di segni quali poco appetito, acidità di stomaco senza reflusso, stipsi, mani fredde, sonno ridotto e agitato, fauci secche, tachicardia, ipertensione, sfinteri contratti, ecc. predispone l'individuo a far fronte al conflitto con le risorse necessarie, attivando le risposte neuroendocrine, allo scopo ben preciso di compiere un'azione, che antagonizzi il conflitto. Se questa azione non viene compiuta, il più delle volte perché il paziente non ne ha compreso l'importanza, per censure personali o sociali, i segni simpaticotonici persistono logorando le risorse individuali.

La fase vagale è composta da due periodi, separati dalla crisi epilettoidale. Essa è la parte più delicata nell'elaborazione di un vero e proprio protocollo di approccio terapeutico. L'accentuazione dei sintomi provoca una situazione di pericolo ed imminente perdita del controllo ed è anche la fase in cui si compiono i più notevoli errori terapeutici.

L'area conflittuale coinvolta permette di prevedere le caratteristiche della crisi che possono essere motorie, sensorie o dolorose. Alla crisi epilettoidale (accentuazione dei sintomi) segue la seconda fase vagotonica. Per le caratteristiche appena espresse, le terapie farmacologiche possono essere utilizzate tenendo conto degli effetti neuroendocrini insieme a quelli organici. Le terapie d'élite che non influenzano questi meccanismi, sono le terapie autologhe. Il conflitto biologico, confuso per la

maggior parte con il conflitto psicologico, pur intersecandosi con esso, ha esiti diversi. Nel caso l'evento richiami una conflittualità di tipo biologico (nuova esperienza), esso attiva quelle reazioni neuroendocrine, chiamate di difesa o di adeguamento, mentre il conflitto psicologico ha la caratteristica di poter essere elaborato anche soltanto a livello mentale. Nel conflitto che impegna il biologico gli strumenti vanno trovati attraverso le azioni antagoniste al conflitto, mentre per quello psicologico la stessa capacità di elaborarlo è sufficiente. Se non si riesce ad elaborarlo, il conflitto si cronicizza, portando all'esaurimento delle risorse fisiologiche.

La risoluzione del conflitto è la chiave di volta della malattia ed è auspicabile che avvenga il prima possibile, seguendo i criteri di rigenerazione dei tessuti, in base al foglietto embrionale di provenienza (7 giorni, 28 giorni, 9 cicli da 28 giorni). Essa può instaurarsi quale naturale svolgimento del processo biologico dell'encefalo che attraverso la crisi riparatrice fa un “reset” per far uscire la persona dalla malattia oppure essa si instaura a seguito di un'azione concreta che la persona ha compiuto. L'azione concreta è un aspetto molto importante nella risoluzione delle conflittualità biologiche. Sta alla capacità del Medico consigliare o meno se sia il caso ed il momento giusto per fare azioni importanti che vanno a cambiare le condizioni del conflitto, infatti, a seconda del foglietto embrionale interessato, la malattia può instaurarsi proprio dopo la lisi del conflitto. I conflitti utilizzano come vie di accesso e di decongestione i

nervi cranici che hanno un ruolo che mantengono inalterato dal loro primo sviluppo embrionale (presenti nel primo abbozzo di embrione). Essi assolvono al compito di esperire i segnali esterni e giocano un ruolo determinante nella persistenza dei conflitti. I nervi cranici possono essere lo strumento utile per una risoluzione mitigata ed intelligente attraverso l'uso appropriato della mente, che sfrutta le risorse di questi potentissimi strumenti di riparazione.

Il sistema nervoso

Prima di parlare del NeuroTest, ritengo necessario riassumere alcune peculiarità del sistema nervoso. Esso è un complesso sistema biologico che viene diviso in parti che collaborano strettamente tra di loro:

- Un complesso sistema neuroendocrino di recettori che registra le variazioni esterne e interne trasformandole in stimoli nervosi, permettendo l'interazione dell'organismo con l'ambiente e la percezione di sé.
- Una rete di nervi afferenti ed efferenti che collega tutti i recettori con gli organi che elaborano gli stimoli e producono "ordini". Essi sono fasci di cellule che trasmettono impulsi di carattere elettrochimico. I nervi afferenti o sensori trasportano i messaggi raccolti dai recettori al sistema centrale, mentre i nervi efferenti o motori trasportano gli impulsi nervosi dal sistema centrale agli organi del corpo (muscoli o ghiandole endocrine).
- Un sistema neuronale

centralizzato che comprende gli organi che elaborano, memorizzano e producono una risposta agli stimoli, giunti attraverso la rete nervosa. È formato dall'encefalo e dal midollo spinale.

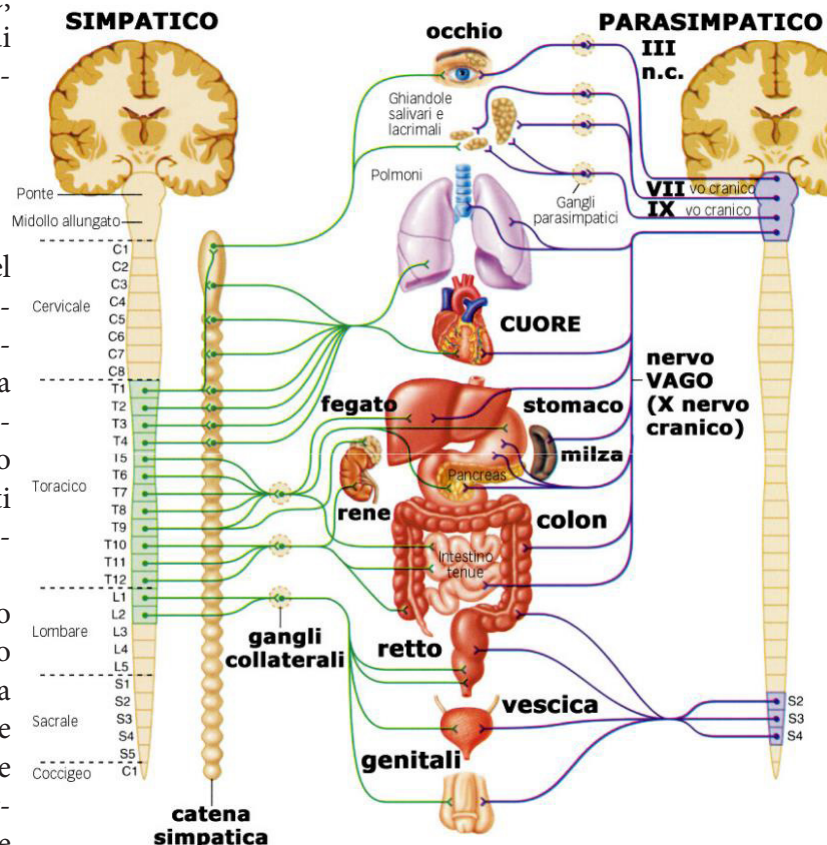
- Un sistema nervoso periferico che collega il sistema nervoso centrale con ogni parte del corpo ed è formato dai centri nervosi (gangli), che elaborano gli stimoli involontari, e dai nervi che trasmettono gli impulsi che regolano le funzioni fisiologiche indipendentemente dalla no-

midollo spinale (corno ventrale), nella sua porzione toracica dalla prima vertebra toracica fino all'incirca alla terza lombare (T1-L3).

Queste fibre, a poca distanza dalla spina dorsale, formano dei gangli che si allineano in una catena, chiamata anche catena gangliare paravertebrale o simpatica.

Nei gangli, queste fibre, chiamate pre-gangliari, si connettono ad altri neuroni, post-gangliari, che, a loro volta, proiettano i loro assoni in varie direzioni:

- Assoni che prendono la via dei nervi spinali e quindi giungono alla cute e alle ghiandole sudorifere.
- Assoni che vanno in alto a innervare la testa (occhi, ghiandole salivari) e la parte superiore del corpo, compresi cuore, polmoni, esofago e tiroide. Qui troviamo tre



stra volontà.

Essi appartengono a 2 gruppi ad azione spesso antagonista.

• Il sistema nervoso ortosimpatico, formato da 2 catene di gangli pari e simmetriche rispetto alla colonna vertebrale, ha fibre organizzate in plessi che si distribuiscono a tutti gli organi lungo il percorso delle arterie; svolge attività di controllo e coordinamento simili e opposte a quelle del sistema nervoso parasimpatico.

• Il sistema nervoso parasimpatico, formato essenzialmente dal nervo vago, controlla l'omeostasi e le funzioni degli organi interni.

La struttura del neurovegetativo

Le fibre simpatiche (fig. 1) escono dal

il cervicale superiore (in stretto collegamento con la carotide, grande circa 3 cm con più di un milione di neuroni), il medio e l'inferiore, che spesso è fuso con il primo toracico a formare il ganglio stellato, più o meno delle stesse dimensioni del superiore, con fibre che innervano diverse aree, tra cui le braccia.

• Assoni che vanno all'interno e si collegano a gangli in zona addominale, chiamati anche pre-vertebrali (il ganglio più importante è quello celiaco), da dove, seguendo il percorso dell'aorta addomina-

le e delle sue ramificazioni principali, vengono innervati gli organi interni. Rilevante, come vedremo, è infine un collegamento diretto con l'interno delle ghiandole surrenali (midollare), che ha la particolarità di non seguire la regola del ganglio. Le fibre che innervano le surrenali, infatti, passano attraverso il ganglio celiaco, ma, proseguono dritte fino al bersaglio. Le fibre parasimpatiche invece hanno una doppia origine: a livello craniale e a livello sacrale: la parte alta viaggia con quattro nervi cranici, di cui tre hanno come bersaglio la testa, il quarto invece, quello decisamente più imponente, il nervo vago, innerva tutti gli organi interni; la parte bassa esce dai nervi sacrali e innerva l'apparato genitourinario.

Il NeuroTest

Nel nostro programma biologico troviamo il sistema nervoso somatico ed autonomo, il quale, rispondendo agli stimoli esterni in modo armonico, ci indica che l'organismo è in equilibrio cioè in normotonia. Quando questo sistema non risponde in modo armonico vuol dire che ci sono dei picchi o simpaticotonici o vagotonici.

Il NeuroTest offre una chiave di lettura alla neuroendocrinologia: quando il paziente ha una reazione forte, si mettono in gioco tutta una serie di fattori immunologici, ormonali, legati al sistema nervoso. Queste reazioni danno dei sintomi che il paziente percepisce, segni che possono essere interpretati male, se non si ha un punto di riferimento su cui collocarli. Nel compilare il Neuro Test il paziente

deve partire dall'osservazione della propria "normalità", risultato di come lui è e di come vive.

Il parametro di partenza è individuale, perché soltanto la persona conosce sé stessa in tutte le sue componenti, fisiche e psichiche. Il Neuro Test offre al medico e al paziente la possibilità di monitorare l'andamento della malattia per mettere in atto, ognuno per le proprie competenze, quelle misure che accompagneranno il malato verso la guarigione.

I segni dello stato simpatico e vagale

Il NeuroTest consiste in una tabella nella quale sono elencati tutti quei segni clinici che indicano quando l'organismo non si trova in normotonia, ma, in base a ciò che manifesta, in simpaticotonia o in vagotonia.

Azioni del Sistema Nervoso Autonomo		
Struttura	Stimolazione del Simpatico	Stimolazione del parasimpatico
Occhio	Secchezza	Lacrimazione
Ghiandole salivari	Riduzione della salivazione	Aumento della salivazione
Muscola orale	Riduzione della produzione di muco	Aumento della produzione di muco
Cuore	Aumento della frequenza dei battiti e della forza di contrazione	Diminuzione della frequenza dei battiti e della forza di contrazione
Polmoni	Rilassamento dei bronchi	Contrazione della muscolatura bronchiale
Stomaco	Riduzione della motilità	Secrezione di succo gastrico e aumento della motilità
Intestino tenue	Riduzione della peristalsi	Aumento dei processi digestivi
Intestino crasso	Riduzione della motilità	Aumento della secrezione e della motilità
Fegato	Aumentata glicogenolisi	
Rene	Diminuzione della diuresi	Aumento della diuresi
Midollare surrenale	Secrezione di Adrenalina e Noradrenalina	
Vescica	Rilassamento della parete e chiusura dello sfintere	Contrazione della parete e rilassamento dello sfintere

La tabella è costituita da tre colonne: nella prima vi è l'elenco degli organi da prendere in considerazione, nella seconda e nella terza le alterazioni a cui l'organo o l'apparato vanno incontro quando ci si trova in una situazione rispettivamente di simpaticotonia o di vagotonia. Tutti i giorni, fra le 16 e le 18, il paziente deve compilare la tabella del giorno, indicando i sintomi percepiti come alterati e quantificando l'alterazione.

Alcuni esempi:

Alimentazione: aumenta la fame in caso di vagotonia e diminuisce in caso di simpaticotonia.

Occhio: la lacrimazione e la dilatazione della pupilla si verificano in vagotonia mentre ci troviamo davanti a una secchezza oculare

e alla costrizione della pupilla in simpaticotonia.

Stomaco: meteorismo o areofagia sono di natura simpaticotonica, mentre l'acidità di stomaco ed il reflusso acido sono di natura vagotonica.

Se c'è una doppia componente, ma domina l'aria (es. meteorismo) e non l'acidità, questa condizione sarà di natura simpaticotonica.

Intestino: la stipsi è una condizione simpaticotonica, mentre un aumento della peristalsi è un segnale vagotonico.

Sfintere anale: si avrà contrazione in simpaticotonia e rilassamento in vagotonia.

Prurito al naso: è presente solo in simpaticotonia.

Mani: fredde in caso di simpaticotonia (dovute a vasocostrizione) e calde per la vagotonia (dovute a vasodilatazione). Le mani fredde sono prevalentemente un principio femminile, mentre le mani calde sono prettamente maschili.

Sonno: in simpaticotonia non si ha sonno, si dorme poco o niente. In vagotonia si sente l'esigenza di dormire tanto.

Salivazione: l'iposalivazione è simpaticotonica, mentre un'ipersalivazione è vagotonica.

Respirazione: La costrizione è vagale e si manifesta con: fiato corto, mancanza d'aria, asma. In simpaticotonia si avrà una percezione elevata della respirazione.

Pressione: la pressione alta è una manifestazione simpaticotonica, quella bassa vagotonica.

Sfintere della vescica: sensazione di contrazione della vescica e diminuzione della diuresi in simpaticotonia, o distensione della vescica e aumento della diuresi in vagotonia.

nia.

La percezione dello stato o della modificazione di questi parametri parte, come dicevamo, da una percezione individuale della "normalità". Appare evidente che, se il paziente è abituato a mangiare molta frutta e verdura e durante la malattia smette, non può valutare oggettivamente il parametro "stipsi".

Parimenti per lo stomaco egli non può utilizzare come sintomo l'acidità, se l'aspetto nutrizionale non è curato in quella fase, altrettanto si dica per il bruciore agli occhi, che non è rilevante ai fini del NeuroTest, se il paziente proprio in occasione della misurazione ha

logorato la funzione. Bisogna precisare che pur rilevando il valore nel momento in cui è determinata la somministrazione del rilevamento, occorre sempre tener conto delle condizioni transitorie che in quel momento si sono presentate all'attenzione.

Il sistema principe del neuroendocrino si chiama gaba-drenergico esso si basa su tre elementi fondamentali quali fame, sonno e desiderio sessuale (libido).

Questi processi sono quelli che saltano per primi quando un organismo si ammala oppure faticano a modularsi nella fase di recupero: il sonno non è regolare, la fame e il desiderio sessuale diminuiscono. Davanti a questi tre parametri tutti gli altri perdono d'importanza.

Il sonno è una funzione primordiale che ci accomuna agli animali. Il primo sonno lo si effettua per riposarsi, sia per essere un buon cacciatore sia se si è una preda, quindi serve per raccogliere le forze per poter poi agire. In funzione del ruolo che l'uomo ha in quel momento della vita, egli dormirà in maniera diversa.

Il malato grave sta sveglio fino alle tre e poi si addormenta, quando incominciano simbolicamente i rumori dell'alba. Il silenzio nella solitudine della malattia è

***Ci sono persone che vanno a dormire alle undici e alle tre sono già sveglie, ci sono persone che aspettano le tre per andare a dormire.
Le tre, come orario, rappresentano l'inizio del giorno nuovo, la preparazione all'alba, è l'orario di preparazione sia per il cacciatore che per la preda.***

vissuto come minaccia. Un malato grave di tipo oncologico ha bisogno di non sentirsi solo per addormentarsi. Anche il rumore di un televisore al minimo nell'altra stanza lo tranquillizza e lo fa sentir protetto, perché nella sua condizione fisica sa di non poter né lottare né fuggire e si sente preda di un nemico che è dentro di lui: la malattia.

La crisi epiletticoide

Se il Medico si trova davanti ad un grafico simpaticotonico, dovrà aspettarsi prima o poi una "caduta", una "crisi epiletticoide", una forte accentuazione della vagotonia, poi ci sarà un leggero miglioramento e a seguire un'altra crisi che porterà alla risoluzione del conflitto.

Importantissima è la differenza tra la crisi epilettica e la crisi epiletticoide.

Durante la crisi epilettica si perde coscienza ed ogni funzionalità organica. Ciò è dovuto all'iperattività dei neuroni che causa assenze e alterazioni sensitive, psichiche o motorie più o meno accompagnate da contrazioni della muscolatura scheletrica di tipo convulsivo.

La crisi epiletticoide (che significa: accentuazione della sintomatologia di espressione neuroendocrina) si basa su tre principi:

- motorio
- sensorio
- periostio

Motorio: comparsa di tremori ed iperecci-

tabilità;

Sensorio: perdita di sensibilità; Periostio: accentuazione del dolore.

Queste tre funzioni possono manifestarsi anche in un unico organo contemporaneamente (dolore, blocco e sensibilità).

La crisi epiletticoide come abbiamo appena precisato è un'accentuazione delle funzioni, senza arrivare alla paralisi

Influenza dei farmaci sul NeuroTest

Esistono molti gruppi di farmaci e di molecole, ma, quando si ragiona in termini di fisiologia, ci interessano soltanto due grandi famiglie:

- i simpaticotonici – che aumentano lo stato di allerta
- i vagotonici – che sostengono la fase di riposo e di riparazione di un'alterazione di tipo fisiologico.

Al primo gruppo appartengono adrenalina e noradrenalina, cortisone, idrocortisone e farmaci apparentemente molto differenti come caffeina, teina, penicillina, digitale e molti altri ancora. Fondamentalmente possono essere usati tutti per attenuare l'effetto vagotonico, per esempio quando si vuole ridurre un edema cerebrale.

Al secondo gruppo, quello dei vagotonici, appartengono tutti i calmanti e gli spasmolitici che rinforzano la vagotonia o attutiscono la simpaticotonia.

Quando prescriviamo un farmaco dovremmo sempre considerare se agisce di più in un principio simpaticotonico o vagale. In una fase simpaticotonica un farmaco avrà meno possibilità di raggiungere la periferia, perché c'è vasocostrizione periferica. Un farmaco che agisce alla periferia deve essere dato in fase vagale,

perciò di sera e non di mattina, quando il paziente è in fase simpaticotonica.

Se ci manteniamo fedeli a questo principio, non ci sono sostanze migliori o peggiori tra la farmacologia tradizionale e quella naturale. La capacità del medico consiste nel definire bene la posologia, il tipo di somministrazione e l'orario, in funzione dell'obiettivo terapeutico, tenendo ben in considerazione gli aspetti farmacologici e quelli simpatico-vagali, e il Neurotest è uno strumento di misurazione di quest'ultimo.

Se l'obiettivo terapeutico è la depurazione del fegato e si sta utilizzando un colagogo, quando la persona si trova in normotonia la sua vascolarizzazione sarà perfetta ed il rimedio potrà "diffondersi" in tutto l'organismo. Quando invece la persona è in simpaticotonia, i vasi più profondi si costringono e perciò il processo depurativo non arriva a livello periferico. Se la persona si trova in vagotonia, i vasi sono molto più dilatati e la concentrazione del farmaco dovrebbe essere maggiore. Pensiamo ad uno stato febbrile che è vagale, e a come, se non si abbassa la febbre, diventa difficile vedere gli effetti dell'antibiotico. Comunemente si valuta l'efficacia dell'antibiotico in base alla diminuzione della febbre, ma io voglio farvi valutare la cosa al contrario: l'antibiotico può svolgere appieno la sua funzione solamente una volta che la febbre si sia abbassata, perché soltanto così può raggiungere le concentrazioni ottimali.

Più una persona si trova in una situazione simpaticotonica, più il farmaco ha un'azione prolungata all'interno dell'organismo a causa della ridotta perfusione renale.

Un farmaco, per essere un buon farmaco, in realtà dovrebbe agire in tutti e due i distretti (simpati-

co e vagale), senza influenzare la curva normotonica ed attualmente io riconosco questa capacità solo alle terapie cellulari autologhe, che, proprio per la

si è rivolto a me in questi anni. Ho spesso notato la prescrizione di farmaci con funzioni antagoniste che per forza di cose non

Tabella NeuroTest				
	Stimolazione del simpatico		Stimolazione del parasimpatico	
Alimentazione	ridotta	3	aumentata	3
Occhio	secchezza	1	lacrimazione	1
Stomaco	meteorismo	2	acidità	2
Colecisti			contrazione	1
Intestino	meno peristalsi	2	più peristalsi	2
Sfintere anale	contrazione	1	rilassamento	1
Prurito naso	presente	1		
Mani	fredde	3	calde	3
Sonno	poco sonno	2	tanto sonno	2
Organi genitali	ejaculazione precoce	2	frigidity	2
Saliva	riduzione	1	aumento	1
Respirazione	dilatazione	1	costrizione	1
Pressione	aumento	2	diminuzione	2
Battito cardiaco	aumento	2	diminuzione	2
Sfintere vescica	contrazione	2	rilassamento	2

loro sinergicità, possono penetrare senza alterare le curve cliniche simpatico-vagali.

Anche l'alimentazione ha effetti sull'equilibrio simpatico-vagale, certo di minor intensità. Un esempio: le patate, i peperoni, le melanzane ed i pomodori, essendo solanacee, sono vasodilatatori. Se il paziente è prossimo alla fase vagotonica per riparare, nel momento in cui mangia grandi quantità di queste verdure può favorire lo scatenarsi della crisi vagale ed epiletticoide. Per contro il miglior simpaticotonico dal punto di vista alimentare è il digiuno, mentre il peggior vagotonico sono i carboidrati. Se si leva il sale dall'alimentazione di un paziente, si otterrà un abbassamento della simpaticotonia, esattamente come con la somministrazione di magnesio. Ogni prescrizione deve essere analizzata in funzione della curva simpatico-vagale che il Neuro Test aiuta a redigere.

In conclusione

Il NeuroTest è nato dall'esigenza di meglio monitorare l'andamento della malattia ed è un primo risultato dell'osservazione al letto del paziente grave, per la maggior parte oncologico, che

possono dare risultato e che evidenziavano il fatto che il medico che li aveva prescritti non aveva chiaro l'obiettivo da perseguire e tantomeno aveva coscienza delle peculiarità del farmaco.

In ultima analisi si tratta di ritornare a pensare alla fisiologia, al suo sommo valore di parametro fondamentale al cui ripristino anelare, invece di inseguire la patologia con i suoi mille sintomi che portano ad una sovramedicazione la quale impedisce il corretto funzionamento dell'organismo, organi emuntori in primis.

La mia formazione endocrinologica mi ha portato a notare aspetti specifici neuroendocrini, ma non escludo che colleghi con altre prospettive possano notare altri parametri.

Invito quindi i colleghi a contribuire al perfezionamento del Neurotest, affinché esso sia in grado di esplicitare tutte le sue potenzialità per una sempre più corretta cura del paziente nel rispetto della sua fisiologia.

Bibliografia:

Signaling in the Activation of the Cholinergic Anti-Inflammatory Pathway in Experimental Chronic Vagus Nerve Stimulation.

Sun P, Zhou K, Wang S, Li P, Chen S, Lin G, Zhao Y, Wang T.
PLoS One. 2013 Aug 2;8(8):e69424. doi: 10.1371/journal.pone.0069424. Print 2013.

Heart rate variability and experimentally induced pain in healthy adults: A systematic review.

Koenig J, Jarczok MN, Ellis RJ, Hillecke TK, Thayer JF.
Eur J Pain. 2013 Aug 6. doi: 10.1002/j.1532-2149.2013.00379.x. [Epub ahead of print]

The management of head and neck paragangliomas.

Capatina C, Ntali G, Karavitaki N, Grossman AB.
Endocr Relat Cancer. 2013 Aug 6. [Epub ahead of print]

Highlights in clinical autonomic neurosciences: Sudden unexpected death in epilepsy.

Cheshire WP.
Auton Neurosci. 2013 Jul 28. doi:pii: S1566-0702(13)00606-1. 10.1016/j.autneu.2013.07.005. [Epub ahead of print]

Autonomic nervous system activity and workplace stressors-A systematic review.

Jarczok MN, Jarczok M, Mauss D, Koenig J, Li J, Herr RM, Thayer JF.
Neurosci Biobehav Rev. 2013 Jul 24. doi:pii: S0149-7634(13)00175-9. 10.1016/j.neubiorev.2013.07.004. [Epub ahead of print]

Myths and Realities of the Cardiac Vagus.

Coote JH.
Characterization of the hypotensive effects of glucagon-like peptide-2 in anesthetized rats.

Iwai T, Kaneko M, Sasaki-Hamada S, Oka J.
Neurosci Lett. 2013 Aug 29;550:104-8. doi: 10.1016/j.neulet.2013.07.004. Epub 2013 Jul 15.

Functional somatic symptoms in childhood and adolescence.

Kozłowska K.
Curr Opin Psychiatry. 2013 Sep;26(5):485-92. doi: 10.1097/YCO.0b013e3283642ca0.

Heart rate variability as a biomarker for autonomic nervous system response differences between children

Evans S, Seidman LC, Tsao JC, Lung KC, Zeltzer LK, Naliboff BD.
J Pain Res. 2013 Jun 12;6:449-57. doi: 10.2147/JPR.S43849. Print 2013.

The Gut's Little Brain in Control of Intestinal

de Jonge WJ.
ISRN Gastroenterol. 2013 Apr 4;2013:630159. doi: 10.1155/2013/630159. Print 2013.

Vagal nerve activity as a moderator of brain-immune relationships.

Ohira H, Matsunaga M, Osumi T, Fukuyama S, Shinoda J, Yamada J, Gidron Y.
J Neuroimmunol. 2013 Jul 15;260(1-2):28-36. doi: 10.1016/j.jneuroim.2013.04.011. Epub 2013 May 14.

Changes in vagal reactivity to the sympatheticotonia during the progression of heart

Milicevic G, Udiljak N, Milicevic T.
Med Hypotheses. 2013 Aug;81(2):264-7. doi: 10.1016/j.mehy.2013.04.033. Epub 2013 May 13.

Insulin- and glucagon-like peptide-1-induced changes in heart rate and vagosympathetic activity: why they matter.

Valensi P, Chiheb S, Fysekidis M.
Diabetologia. 2013 Jun;56(6):1196-200. doi: 10.1007/s00125-013-2909-x. Epub 2013 Apr 13.

Absence of parasympathetic reactivation after maximal exercise.

de Oliveira TP, de Alvarenga Mattos R, da Silva RB, Rezende RA, de Lima JR.
Clin Physiol Funct Imaging. 2013 Mar;33(2):143-9. doi: 10.1111/cpf.12009. Epub 2012 Dec 2.

Vagus nerve stimulation: from epilepsy to the cholinergic anti-inflammatory pathway.

Bonaz B, Picq C, Sinniger V, Mayol JF, Clarençon D.
Neurogastroenterol Motil. 2013 Mar;25(3):208-21. doi: 10.1111/nmo.12076. Epub 2013 Jan 29. Review.

Medullary GABAergic mechanisms contribute to electroacupuncture modulation of cardiovascular

Tjen-A-Looi SC, Guo ZL, Li M, Longhurst JC.
Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2013 Mar 1;304(5):R321-32. doi: 10.1152/ajpregu.00451.2012. Epub 2013 Jan

Fetal development of complex autonomic control evaluated from multiscale heart rate patterns.

Hoyer D, Nowack S, Bauer S, Tetschke F, Rudolph A, Wallwitz U, Jaenicke F, Heinicke E, Götz T, Huonker R, Witte OW, Schleussner E, Schneider U.

Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2013 Mar 1;304(5):R383-92. doi: 10.1152/ajpregu.00120.2012. Epub 2012 Dec 26.

Cardiovascular dysfunctions and sympathovagal imbalance in hypertension and prehypertension: physiological perspectives.

Pal GK, Pal P, Nanda N, Amudharaj D, Adithan C.
Future Cardiol. 2013 Jan;9(1):53-69. doi: 10.2217/fca.12.80. Review.

Cardiac vagal reactivity during relived sadness is predicted by affect intensity and emotional intelligence.

Rash JA, Prkachin KM.
Biol Psychol. 2013 Feb;92(2):106-13. doi: 10.1016/j.biopsycho.2012.11.009. Epub 2012 Nov 24.

Prefrontal cortex activity, sympatho-vagal reaction and behaviour distinguish between situations

Gygax L, Reefmann N, Wolf M, Langbein J.
Behav Brain Res. 2013 Feb 15;239:104-14. doi: 10.1016/j.bbr.2012.10.052. Epub 2012 Nov 6.