

Attivazione Microcircolatoria con Prove da Sforzo nella Diagnosi del Reale Rischio Congenito, aspecifico ed oncologico.

*Sergio Stagnaro**
*Simone Caramel***

Introduzione.

Nel lavoro sono descritti, in termini inevitabilmente tecnici, gli aspetti fondamentali, sia teorici sia pratici, degli eventi microangiologici clinici osservati dal Medico in fisiologia e in patologia, in presenza di Reale Rischio Congenito, aspecifico e specifico, oncologico, durante la stimolazione dei diversi *trigger points*, con prove da sforzo .

La Teoria dell'Angiobiopatia

Per la sicura comprensione dell'argomento trattato che rappresenta, da un lato, un originale ed utile strumento da utilizzare nella diagnostica clinica, e, dall'altro, la raffinata spiegazione dei meccanismi fisiopatologici alla base di eventi essenziali nella SBQ, il Medico deve conoscere nei dettagli la teoria dell'Angiobiopatia (1-10).

Per la prima volta "cl clinicamente", grazie alla teoria dell'Angiobiopatia è stato realizzato lo studio biologico-molecolare dell'attività parenchimale, sia di base sia sotto l'azione di numerosissime sostanze endogene – Insulina, Adiponectina, Melatonina, etc. - nei sistemi biologici, completandolo con l'indagine condotta durante prove dinamiche, assai ricche di informazione (V. <http://www.semeiomaticabiofisica.it> e www.sisbq.org) (1-10).

Questa fondamentale teoria semeiotico-biofisico-quantistica completa la teoria della Angiobiotopia, suggerita da F. Tischendorf, geniale studioso dell'anatomia dei microvasi, amico e collaboratore di S.B. Curri, Maestro di Microangiologia di uno di noi.

Secondo l'Angiobiopatia un determinato parenchima è provvisto di uno specifico sistema microvascolotessutale, adeguato alle richieste metaboliche del locale parenchima, assai complesso dal punto di vista sia strutturale sia funzionale, frutto di una auto-organizzazione avvenuta nel corso dell'evoluzione (1-10).

In realtà, l'anatomia dell'unità microvascolotessutale di un tessuto può mutare nell'ambito dello stesso apparato per motivi anche fisiologici, correlata com'è costantemente con particolari situazioni funzionali dei tessuti locali, come accade nella microcircolazione cutanea dell'arto inferiore.

La definizione tischendorfiana di Angiobiotopia tiene in considerazione l'aspetto anatomico e "funzionale" in fisiologia (Zona Bianca), mentre la teoria dell'Angiobiopatia sottolinea le correlazioni parenchimo-microvasali nelle condizioni pre-morbose, Zona Grigia ("locus" della prevenzione primaria), e nelle varie malattie, Zona Nera, come è illustrato ampiamente in precedenti lavori. (1-5).

In realtà, tra parenchima e relativo sistema microvascolare è presente costantemente una correlazione sia anatomica sia funzionale, valutabile *bed-side* non soltanto in condizioni fisiologiche ma anche – fatto importante – pre-patologiche e patologiche, come dimostra l'evidenza clinica e sperimentale (3).

A questo punto, rivolgiamo la nostra attenzione sull'analogia esistente con le case di un quartiere e le rispettive strade e viuzze per comprendere nei particolari queste conoscenze, fondamentali per la

Microangiologia Clinica e per la Diagnostica Clinica, semeiotico-biofisico-quantistica e psicocinetica (15-20). Pensiamo, dunque, al rapporto esistente tra le case di un paese o di un quartiere e le locali strade, vie, vicoli, incluse le sotterranee tubature dell'acqua, gas, ecc., che consentono l'apporto di materiale-energia-informazione necessari per la vita degli abitanti e provvedono all'allontanamento dei dannosi rifiuti, tutti eventi di essenziale importanza per la sopravvivenza dei residenti (1-10).

Proseguiamo ancora con l'aiuto della stessa analogia per spiegare un concetto fondamentale nella Semeiotica Biofisica Quantistica: dal movimento delle varie merci, alimenti, stoffe, giornali, libri, ecc., e dal fluire dell'acqua potabile e dell'acqua nera, di scarico e fognaria, di una limitata area cittadina è possibile ottenere precise informazioni sulla cultura, intesa in senso lato, di una comunità e sul modo di affrontare i vari problemi esistenziali.

Da quanto precede, facilmente si comprende che il modo di essere e di funzionare dei microvasi tessutali, inclusi i *vasa vasorum* (11), studiati ora al letto del malato con l'aiuto della Microangiologia Clinica, utilizzando per la loro valutazione un semplice fonendoscopio (11-15) (www.semeioticabiofisica.it/microangiologia), informa sul modo di essere anatomo-funzionale del sistema biologico corrispondente, oggetto di studio del medico.

Nel sano, le oscillazioni sia macro- sia micro-vascolari, sono caotico-deterministiche-quantistiche, cioè a dire, apparentemente imprevedibili, stocastiche, mostrando una intensità (0,5 – 1,5 cm., misura convenzionale) e durata dei cicli (oscillante tra 9 e 12 sec.), ma regolate, in realtà, da un ordine superiore, che le vincola all'interno dell'attrattore strano nello spazio delle fasi e consente di valutare mediante modelli matematici propri della fisica non-lineare (1, 8, 15, 16).

Da quanto sopra, deriva che la **Microangiologia Clinica**, fondata sui dati raccolti con l'originale semeiotica fisica, permette al medico, per la prima volta clinicamente, di raccogliere preziose informazioni sul modo di essere e di funzionare di tutti i sistemi biologici, attraverso i dati raccolti sulla struttura ed attività del relativo sistema microcircolatorio, sia a riposo sia durante prove da sforzo.

La valutazione dell'attività biologica è basata soprattutto sull'indagine del sistema microvascolotessutale dei vari parenchimi nelle differenti situazioni, sia in condizioni fisiologiche, a riposo o durante *stress test*, sia in patologia, secondo la teoria dell'Angiobiopatia.

Notoriamente, gli effetti microvascolari variano in relazione all'intensità della stimolazione dei relativi *trigger-points*, che può essere lieve, moderata, media, "intensa" stimolazione, come nella Diagnostica Psicocinetica (15-27). Si ricordi che questi aggettivi posseggono una sicura valenza "quantitativa", perché sono correlati alle singole strutture microcircolatorie stimulate nelle singole condizioni sperimentali. (3)

Per poter comprendere con sicurezza senso e significato della Angiobiopatia, il cui ruolo svolto nella Semeiotica Biofisica Quantistica è fondamentale, è innanzitutto indispensabile analizzare il concetto di **Angiobiotopia**, coniato da Tischendorf.

Innanzitutto non deve stupire il fatto che i sistemi biologici adattano, per così dire, le relative unità microvascolotessutali nelle loro diverse regioni alle singole esigenze funzionali. Ad esempio, il sistema dei canali preferenziali rappresenta, per ragioni tuttora imperscrutabili, una particolarità strutturale dell'intestino e della congiuntiva bulbare, mentre le formazioni a maglie rettilinee, dirette, delle arteriole e delle venule sono una caratteristica preminente della muscolatura scheletrica. Naturalmente una disposizione strutturale di uno o di ambedue i tipi sopra nominati si può osservare - in maniera più o meno estesa - anche in altri organi e tessuti, per esempio, mesentere e pia madre. Nel mesentere la formazione di anastomosi anulari tra arterie e vene è limitata in genere ai rami di maggior calibro, mentre le più piccole arterie e le arteriole si suddividono di nuovo dicotomicamente, come i ramoscelli di un albero, per sfociare poi nei

capillari.

Inoltre, durante il loro decorso il calibro diminuisce costantemente in senso distale: per questo la loro forma non è cilindrica, ma lievemente conica ed appuntita. Si può prospettare con S.B. Curri l'ipotesi che queste differenze nell'arrangiamento strutturale del microcircolo terminale non siano collegate esclusivamente alla diversa funzione dei tessuti irrorati, ma anche alla loro diversa disposizione spaziale, e quindi, in ultima analisi, a fattori **topografici**.

Così ad esempio la microangiotettonica della cute umana costituisce uno degli aspetti più significativi della combinazione tra il "principio strutturale a rete" e la suddivisione dicotomica dei capillari; mentre i vasi delle regioni più profonde del derma tendono a formare delle anastomosi artero-arteriose e veno-venose nel plesso sub-papillare cutaneo arterioso e venoso, i capillari dell'epidermide si sfioccano da piccole arterie terminali; queste si trovano disposte orizzontalmente sotto l'epidermide, diramandosi in un capillare dopo l'altro che si dirigono verticalmente verso l'alto; o vanno direttamente verso lo strato basale dell'epidermide, diramandosi in tanti capillari a forma di piccolo cespuglio.

Un altro esempio di **microangiotettonica** è rappresentato dai letti capillari del fegato e della milza, che mostrano chiaramente quanto la struttura anatomica di un organo e le sue funzioni specifiche siano in grado di modificare il modello distributivo spaziale dei piccoli vasi, allontanandolo radicalmente dai due modelli fondamentali sopra-citati.

Si può dire perciò che le regole generali del piano architettonico delle reti capillari sono subordinate alle peculiarità architettoniche organo-specifiche. Da quanto sopra brevemente riferito, si comprende che la struttura dei letti capillari non può venir conglobata in uno schema, e che principi strutturali ben caratterizzabili, ma completamente diversi, possono coesistere. D'altra parte, vi sono regioni corporee, come ad esempio la congiuntiva bulbare, il cui circolo terminale è molto irregolare e sembra sottrarsi ad una "pianificazione": così sussiste il pericolo che vi si possa inserire arbitrariamente o l'uno o l'altro dei diversi principi microangiotettonici.

Sosteneva il Prof. S.B. Curri che compito principale delle future ricerche è quello di determinare per ogni regione importante - sul piano fisiopatologico - di un organo o di un tessuto quale sia il piano costruttivo del letto capillare. L'intuizione, prima, e la dimostrazione, poi, della correlazione stretta tra modo di essere e funzionare del parenchima e quello del relativo sistema microvascolare ha portato alla teoria della Angiobiopatia, che ha aperto una originale e rivoluzionaria via alla diagnosi, diagnosi-differenziale, monitoraggio terapeutico e ricerca clinica.

Krogh aveva ragione!

Come Krogh aveva previsto nella sua Lettura in occasione della consegna del Premio Nobel nel 1920 (3), lo studio dei microvasi oggi finalmente mostra la sua originale, essenziale e favorevole ripercussione nell'indagine di tutti i sistemi biologici, oltre ovviamente quello macro- e micro-circolatorio, in condizioni fisiologiche e patologiche, conservando tutto il suo valore diagnostico e di ricerca nella Semeiotica Biofisica Quantistica.

Infatti, lo studio clinico del microcircolo e della microcircolazione non solo consente di raccogliere informazioni affidabili sul modo di essere e di funzionare di questo sistema biologico, ma indirettamente permette al medico una raffinata, precisa, affidabile valutazione biologica e biologico-molecolare dei relativi parenchimi nelle condizioni più differenti.

Inoltre, accanto alla realtà locale, nei vari apparati esiste anche la realtà non locale, dove l'informazione è simultanea, e sincrona, da me dimostrata per la prima volta, grazie ai preziosi consigli dell'amico Prof. Paolo Manzelli, sostenitore della natura triadica dell'informazione (16-21). L'*intensa* stimolazione pressoria di un solo *trigger-point* dei centri neuronali per il rilascio di

releasing factors provoca la simultanea attivazione microcircolatoria associata o di tipo I, in tutto il sistema nervoso, inclusi i centri appena nominati (Fig. 1).

Nel sano, *simultaneamente* all'inizio della stimolazione, lo stomaco non modifica la sua forma e il suo volume; questo avviene dopo un tempo di latenza fisiologico di 16 sec., come nel preconditionamento. In altre parole, in questa condizione sperimentale è assente il riflesso gastrico aspecifico *simultaneo* all'inizio del test.

Al contrario,, in presenza di qualsiasi lesione cerebrale, strutturale o funzionale, come nel Reale Rischio Congenito sia aspecifico sia oncologico, nelle condizioni sperimentali sopra illustrate compare *simultaneamente* il riflesso gastrico aspecifico. (1-7,11).

Pertanto, sulla base della realtà non locale in biologia, clinicamente è possibile riconoscere in appena un secondo, in modo quindi rapidissimo, attendibile ed elegante, alterazioni del cervello, oppure dei differenti parenchimi, mediante l'indagine delle relative unità microvascolotessutali, simultaneamente attivate nel corrispondente sistema biologico dalla intensa stimolazione dei relativi *trigger-points*.

I dati, raccolti rapidamente, orientano l'esame obiettivo verso i tessuti realmente sofferenti, permettendo di utilizzare alla meglio gli attuali tempi della visita medica, notoriamente ridotti, e non soltanto per motivi burocratici.

A questo punto, bisogna ricordare l'importanza diagnostica dell'attivazione microcircolatoria del Sensore Cerebrale, descritto da noi in un precedente articolo (30), che è osservabile di base in presenza di una patologia, sebbene iniziale, indipendentemente dalla sua natura. L'originale valutazione semeiotico-biofisico-quantistica del Sensore Cerebrale, scoperto da uno di noi, rappresenta un notevole arricchimento del'esame obiettivo (30-32)

Il Segno di Rinaldi

In accordo con i principi fondamentali della Semeiotica Biofisica Quantistica, la stimolazione "intensa", mediante pressione digitale applicata sopra il *trigger point* del centro neuronale dell'SST-RH, oppure sopra la proiezione cutanea dell'epifisi (Fig. 1), aumenta la sintesi di ATP, Energia Vibratoria, con conseguente sua parziale trasformazione in Energia Informazione (17-27), creando le condizioni dell'insorgenza a distanza di risposta simultanea.

In breve, nella condizione sperimentale sopra riferita, nel sano, la stimolazione di media intensità provoca il riflesso gastrico aspecifico dopo un tempo di latenza di 16 sec.

Al contrario, se la stimolazione è "intensa", nel sano, il riflesso non compare "simultaneamente", ma dopo 16 secondi, come appunto accade nel preconditionamento: **Segno di Rinaldi negativo.** (Fig 2)

Al contrario, in soggetti colpiti dal Terreno Oncologico di Di Bella, il medico osserva, "simultaneamente" all'inizio della stimolazione intensa, la comparsa del riflesso gastrico aspecifico, la cui intensità è inferiore ad 1 centimetro: **Segno di Rinaldi positivo.**

L'intensità del segno è in relazione diretta con la gravità della sottostante patologia; in caso di cancro in atto l'intensità raggiunge i 3 cm. o più.

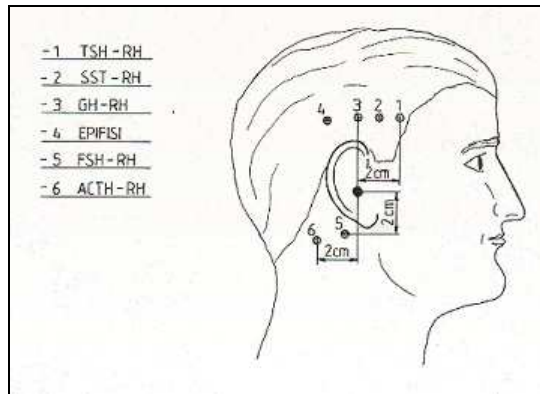


Fig 1

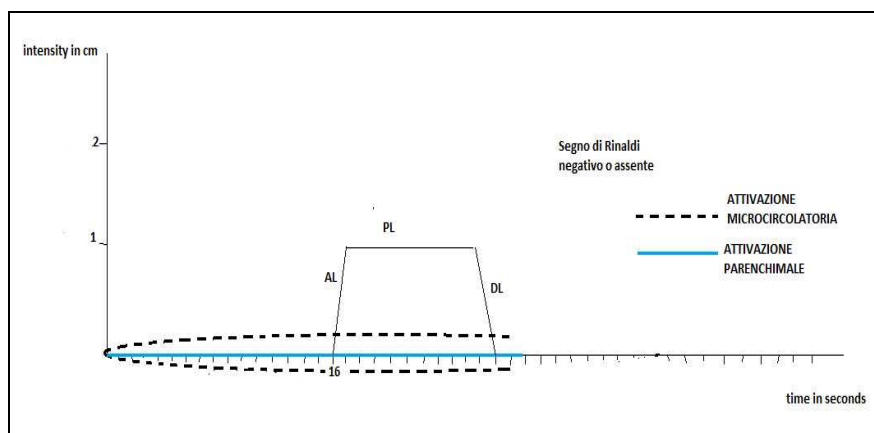


Fig2

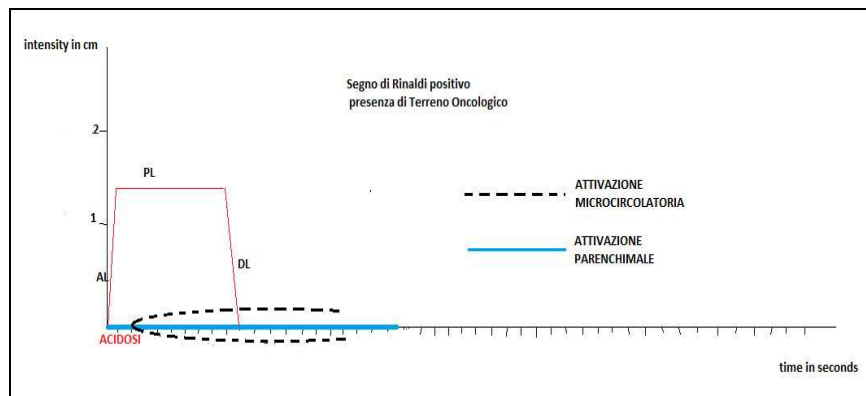


Fig 3

Singolare attivazione microcircolatoria durante stimolazione “intensa” dei *trigger-points*.

A questo punto, in considerazione della sua importanza diagnostica e fisiopatologica, merita una discussione approfondita l’analisi dei valori parametrici della vasomozione osservati quando la stimolazione dei *trigger points* è intensa, tale da influenzare e ridurre significativamente il flusso nei vasi sanguigni afferenti al microcircolo oggetto di studio. Infatti, la stimolazione intensa provoca ipertonìa simpatica nel sistema biologico interessato.

Innanzitutto è opportuno esaminare la durata del riflesso gastrico aspecifico durante la manovra del Segno di Rinaldi, esempio paradigmatico delle caratteristiche modificazioni dell'attivazione microcircolatoria realizzate durante la stimolazione "intensa" dei vari *trigger points*, propria della Diagnostica Psicocinetica.

Nel sano, dove il Segno di Rinaldi è assente – analogamente a quanto accade per tutti gli altri numerosi segni, di Caotino, Pollio, Siniscalchi, Raggi, etc., ricercati nel sano (21, 28-30) , il riflesso gastrico aspecifico si presenta dopo un tempo di latenza di 16 sec. (tempo di latenza esattamente doppio di quello osservato quando la stimolazione è di media intensità) la durata del **primo riflesso g.a.** è di 20 sec., come nel preconditionamento, ad indicare la coerenza interna della teoria SBQ.

Inoltre, continuando la stimolazione "intensa" della proiezione dei centri neuronali per il SST-RH o l'epifisi, dopo un tempo di latenza > 3 sec. < 4 sec. (= fD), il **secondo riflesso** gastrico aspecifico persiste per 30 sec., corrispondente perfettamente al valore di quello osservato nella terza valutazione durante il preconditionamento (1-3, 14).

Dal punto di vista microcircolatorio, si osservano fatti di estremo interesse, dal punto di vista sia teorico sia pratico: la massima attivazione della *vasomotility* (= dilatazione del III superiore ureterale corrispondente alla diastole delle piccole arterie ed arteriole e quindi al flusso ematico nei microvasi) è "simultanea" all'inizio della "intensa" stimolazione dei *trigger points* del sistema biologico oggetto di studio: stimolazione *intensa* → "simultanea" attivazione della *vasomotility* (= il riflesso ureterale superiore raggiunge rapidamente la massima intensità → durata della dilatazione ureterale del III superiore: **16 sec.** esattamente il tempo di latenza che precede il riflesso gastrico aspecifico ,come riferito sopra (Fig.2).

Per comprendere i meccanismi fisiopatologici alla base di questi eventi microcircolatori è essenziale considerare la contemporanea riduzione significativa dell'apporto ematico da parte dei *vasa publica* (arterie di diametro superiore a 100-150 micron, cioè a monte dei microvasi relativi) a causa dell'ipertono simpatico indotto *in loco* dalla "intensa" stimolazione: per esempio, pensiamo alla decongestione splenica in identiche circostanze sperimentali.

Nell'attimo iniziale della manovra, le locali piccole arterie e arteriole, sec. Hammersen, si dilatano per **16 sec.** (diastole arteriolare = riflesso ureterale superiore in dilatazione) per riempirsi di sangue da fornire con la sistole ai capillari nutrizionali del relativo parenchima. Il massimo rifornimento ematico avviene durante contrazione delle piccole arterie ed arteriole, cioè nella fase terminale dell'incremento dell'acidosi locale, diventata critica (= comparsa del riflesso gastrico aspecifico, al **sedicesimo secondo** appunto (Fig.2).

Interessante il fatto che la contrazione delle piccole arterie, coincidente con la scomparsa del riflesso ureterale superiore, persiste per **10 sec.** che è la durata esatta del **primo** (nel sano) riflesso gastrico aspecifico (= termina la *flowmotion* microvascolare → lavaggio protonico, H⁺, → la respirazione mitocondriale, → pH tessutale ↓).

Dopo un intervallo, ancora fisiologico, cioè > 3 sec. < 4 sec. (= fD normale), ma che questa volta si avvicina ai 4 sec., si osserva un **secondo** riflesso gastrico aspecifico (nel sano!) di **30 sec.**, la cui intensità (= acidosi) è aumentata. Contemporaneamente, per 30 sec. esatti il riflesso ureterale scompare!

Infine, se si prosegue l'osservazione compare dopo un tl. patologico di **4 sec. circa**, il **quarto riflesso** della durata di **40 sec.** questa volta seguito dalla **Contrazione Gastrica tonica**, persistente sino alla cessazione della stimolazione intensa, espressione della acidosi istangica massimale ed irreversibile!

Per ricapitolare, nel sano, gli eventi microcircolatori sono perfettamente correlati con i valori parametrici della geometrizzazione del riflesso gastrico aspecifico, a spiegazione dei fondamentali meccanismi fisiopatologici (Fig. 2): il riflesso g.a. è presente quando manca l'adeguato flusso ematico (= dilatazione del riflesso ureterale superiore) e mostra l'identica durata della cessazione del riflesso ureterale superiore.

Ricordare che esiste ipertono simpatico nei vasi arteriosi a monte, o afferenti, con riduzione dell'apporto ematico in crescendo, nonostante la reazione delle piccole arterie ed arteriole.

Analizziamo ora il diagramma e le diverse fasi dell'attivazione microcircolatoria in **patologia**.

Nel soggetto con TO **senza** Reale Rischio Congenito e nel TO "residuo" oppure "latente", dove il Segno di Rinaldi è sempre presente, sebbene dopo una latenza di circa 1-2 sec., con intensità di 0,5 cm., la durata del **primo** riflesso è ancora **10 sec.** (Fig. 3).

Dopo un intervallo $> 3 \text{ sec.} < 4 \text{ sec.}$ (= fD normale) si osserva un **secondo** riflesso gastrico aspecifico di **20 sec.**, la cui intensità (= acidosi) è aumentata.

Infine, il **terzo** riflesso dura **30 sec.**, mostrando latenza e intensità uguale a quelle del sano, ma una maggiore intensità: il flusso sanguigno nei microvasi si va riducendo via via, a causa della compromissione della *flow-motion* nelle arterie a monte.

Dal punto di vista microcircolatorio, la durata del **primo riflesso gastrico aspecifico** (10 sec.), di intensità $< 1 \text{ cm.}$ ed espressione di lieve acidosi istangica, corrisponde esattamente alla durata del **primo riflesso ureterale superiore** (= *vasomotility*; nelle piccole arterie ed arteriole dilatate scorre il sangue) che persiste 10 sec., durante i quali viene ripristinato *lentamente* un normale livello di H^+ nel tessuto, quindi normale pH., segnalato dalla scomparsa del riflesso gastrico aspecifico e del riflesso ureterale per la durata fisiologica di $> 3 \text{ sec.} < 4 \text{ sec.}$

A questo punto compaiono i due **secondi riflessi g.a** ed **ureterale superiore**, con durata identica ma di 20 sec., ad indicare che – a seguito dell'ostacolato rifornimento di sangue mediante i *vasa publica* in condizioni di ipertono simpatico – l'acidosi istangica è più intensa e prolungato il tempo necessario al "lavaggio" dei protoni (H^+) con ripristino del pH tissutale fisiologico.

In modo identico si spiegano gli eventi microcircolatori osservati nella terza fase.

Infine, nel soggetto con **Reale Rischio Oncologico**, nel paziente con **Cancro iniziale** ed ovviamente in caso di **cancro conclamato**, il comportamento del riflesso gastrico aspecifico è tipico, nel senso che il tempo di latenza prima dei riflessi II e III, la durata e l'intensità del riflesso g.a., sono più intensi e correlati alla gravità della sottostante patologia, variabile per la natura da caso a caso.

Pertanto, i dati raccolti si sono dimostrati assai interessanti dal punto di vista diagnostico.

Nel TO **con reale rischio oncologico**, il Segno di Rinaldi, sempre positivo, di intensità di 1 cm circa, dura 12 – 13 sec. La latenza prima del secondo riflesso sale a 4,5 -5 sec. e la durata raddoppiata (per esempio da 12 sec. sale a 24 sec.). Il terzo riflesso, preceduto dallo stesso tempo di latenza patologicamente aumentato, mostra una durata triplicata (nell'esempio: 12 sec., 24 sec., 36 sec.).

Infine nel **Cancro iniziale** ed ovviamente in caso di **cancro conclamato**, aumentano tempo di latenza (da ≥ 5 a ≤ 8 sec.) intensità incrementata ($> 2 \text{ cm.}$) come pure la durata del riflesso gastrico aspecifico (esempio : 15 sec. - 30 sec. – 45 sec.).

Dopo il **quinto** riflesso g.a., anche in condizione patologica compare la **Contrazione Gastrica aspecifica** il cui significato è illustrato sopra.

Dal punto di vista microcircolatorio, si osserva una perfetta correlazione tra i dati microcircolatori e gli identici valori parametrici del riflesso ureterale superiore, corrispondenti al comportamento dell'attivazione microcircolatoria locale.

Microangiologica Clinica della Vasomozione nel Reale Rischio Congenito di CAD durante Stress-Tests

Di base, nel reale rischio congenito di CAD iniziale, si osserva una attivazione lieve della *vasomotility* (= durata della dilatazione del Riflesso uretrale superiore di 6,5 sec. circa), finalizzata a mantenere nei livelli fisiologici il rifornimento di sangue ai microvasi nutrizionali, la cui dinamica, *vasomotion*, nonostante l'ostacolo alla *flow-motion* causta dai DEB neoformati-patologici, di tipo b), aspecifici, situati nelle piccole arterie: la durata della dilatazione capillaro-venulare, *vasomotion*, è ancora normale: 6 sec. (Fig.4)

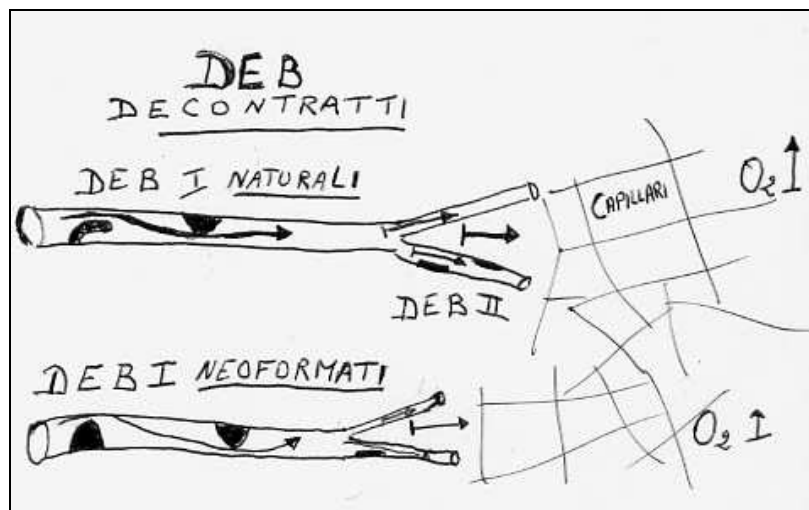


Fig 4

Ne consegue che la microcircolazione coronaria, esclusivamente nella esatta sede del RRC di CAD, è solo lievemente *dissociata* ed il tempo di latenza del Riflesso cuore-gastrico aspecifico persiste normale: 8 sec. se la stimolazione è di media intensità.

Tuttavia, se si sottopone il paziente a prove da sforzo, come il *test del picco acuto di secrezione Insulinica*, *test dell'Adiponectina endogena*, *test della Melatonina endogena*, etc., la predisposizione alla CAD appare significativamente accentuata e quindi più facilmente diagnosticata, a seguito di eventi microcircolatori veramente affascinanti e di primaria importanza nell'interpretazione della fisio-patologia della CAD.

Nel sano, durante gli *stress-test* sopra ricordati, realizzati con "intensa" stimolazione in modo da provocare la realtà non locale nel cuore, il medico osserva la *simultanea* massimale attivazione sia della *vasomotility* sia della *vasomotion*, realizzate velocemente, e la durata della dilatazione dei riflessi ureterali superiore e rispettivamente inferiore è di 11 sec., rappresentando il valore più elevato della dilatazione microvascolare o diastole.

Ne consegue un maggiore e notevole apporto di materia-energia-informazione al miocardio. Si spiega pertanto l'aumento del tempo di latenza del riflesso cardio-gastrico aspecifico durante le

prove da sforzo: il tempo di latenza di questo riflesso sale da 8 sec. a 16 sec., cioè raddoppia il valore basale.

Al contrario, in caso di RRC di CAD, nelle stesse condizioni sperimentali illustrate sopra, l'attivazione della *vasomotility* avviene con un "ritardo" di 2-3 sec., circa, la diastole si realizza con lentezza (1-2 sec.) e la durata della dilatazione aumenta, ma mai in modo massimale: D = 8 sec. in media. I valori parametrici dei segni SBQ sono in relazione con la gravità della sottostante predisposizione alla CAD.

Questi eventi indicano l'iniziale sofferenza delle *smooth muscle cells* delle piccole arterie e arteriole, secondo Hammersen, e l'iniziale sofferenza dei relativi glicocalici.

Per quanto riguarda la *vasomotion*, secondaria alla *vasomotility*, essa appare aumentata ma meno dell'aumento osservato nella *vasomotility* (Durata della *vasomotion* < 8 sec. in media), in conseguenza degli eventi osservati a carico dei DEB neo-formati patologici, illustrati di seguito.

Fatto importante, le *smooth muscle cells* dei DEB neoformati-patologici, posseggono una struttura assai efficiente e sono molto reattivi, come dimostra la Microangiologia Clinica: "simultaneamente" all'inizio dello stimolo per attuare le prove da sforzo, il riflesso ureterale medio, tipico dei DEB, incrementa in modo significativo e si attua velocemente, con conseguente intenso ostacolo alla *flow-motion* arteriolare, in parte annullando il maggior lavoro delle piccole arterie.

Ne consegue che, in presenza di RRC di CAD, negli *stress tests*, l'ossigenazione miocardica locale mostra un incremento, ma di proporzioni ridotte, che va diminuendo a mano a mano che si aggrava la predisposizione alla CAD.

Bibliografia.

- 1) Stagnaro Sergio. Teoria Patogenetica Unificata, 2006, Ed. Travel Factory, Roma.
- 2) Stagnaro Sergio. Semeiotica Biofisica Quantistica: senso e significato dell'Angiobiopatia http://www.fcenews.it/index.php?option=com_content&task=category§ionid=7&id=15&Itemid=47
- 3) Stagnaro-Neri M., Stagnaro S. Introduzione alla Semeiotica Biofisica. Il Terreno Oncologico. Travel Factory, Roma, 2004. <http://www.travelfactory.it>
- 4) Stagnaro S., Stagnaro-Neri M., La Melatonina nella Terapia del Terreno Oncologico e del "Reale Rischio" Oncologico. Travel Factory, Roma, 2004.
- 5) Stagnaro S., Stagnaro-Neri M., Le Costituzioni Semeiotico-Biofisiche. Strumento clinico fondamentale per la prevenzione primaria e la definizione della Single Patient Based Medicine. Travel Factory, Roma, 2004.
- 6) Stagnaro S., Stagnaro-Neri M., Single Patient Based Medicine. La Medicina Basata sul Singolo Paziente: Nuove Indicazioni della Melatonina. Travel Factory, Roma, 2004.
- 7) Stagnaro Sergio. Semeiotica Biofisica Quantistica: La Teoria dell'Angiobiopatia. <http://www.fcenews.it>, http://www.fcenews.it/index.php?option=com_content&task=view&id=1451&Itemid=47
- 8) Stagnaro Sergio. Quantum Biophysical Semeiotics: The Theory of Angiobiopathy. <http://sciphu.com/>, 11 May, 2009. and <http://www.shiphusemeiotics.com-stagnaro.blogspot.com/>
- 9) Sergio Stagnaro. Angiobiopatia: Krogh Aveva Ragione ! <http://www.fcenews.it>, 21 gennaio, 2010. <http://www.fceonline.it/images/docs/krogh.pdf> e alla URL <http://www.mednat.org/krogh.pdf>
- 10) Sergio Stagnaro. CAD Inherited Real Risk: Nosography and Therapy. The Concept of Angiobiopathy. February, 2010. www.docstoc.com.

<http://www.docstoc.com/docs/27177703/CAD-Inherited-Real-Risk-Nosography-and-Therapy>

- 11) Stagnaro S., Istangiopatia Congenita Acidosica Enzimo-Metabolica. Gazz Med. It. – Arch. Sci, Med. 144, 423, 1985.
- 12) Stagnaro-Neri M., Stagnaro S., Auscultatory Percussion Evaluation of Arterio-venous Anastomoses Dysfunction in early Arteriosclerosis. Acta Med. Medit. 5, 141, 1989.
- 13) Stagnaro-Neri M., Moscatelli G., Biophysical Semeiotics: deterministic Chaos and biological Systems. Gazz. Med. It. – Arch. Sc. Med. 155, 125, 1996.
- 14) Stagnaro-Neri M., Stagnaro S., Deterministic Chaos, Preconditioning and Myocardial Oxygenation evaluated clinically with the aid of Biophysical Semeiotics in the Diagnosis of ischaemic Heart Disease even silent. Acta Med. Medit. 13, 109, 1997.
- 15) Caramel S., Stagnaro S. Quantum Biophysics Semeiotics and Psychokinetic Diagnostics. 7 luglio 2010, <http://ilfattorec.altervista.org/DP.pdf>
- 16) Sergio Stagnaro, Simone Caramel. ‘Quantum Biophysical Semeiotics Dyslipidaemic and Diabetic Constitutions’ “and” ‘Inherited Real Risk of CAD’. www.sisbq.org, http://www.sisbq.org/uploads/5/6/8/7/5687930/dyslipidaemia_caramel.pdf
- 17) Stagnaro Sergio. Diagnostica Psicocinetica, Evoluzione della Semeiotica Biofisica Quantistica. 30 maggio 2009, URLs:
<http://www.altrogiornale.org/news.php?extend.4823> ;
<http://www.semeioticabiofisica.it/semeioticabiofisica/Biografia.htm> ;
<http://www.piazzettamedici.it/professione/professione.htm>;
http://www.fcenews.it/index.php?option=com_content&task=view&id=11161&Itemid=47; <http://fai.informazione.it/search.aspx?whclau=quantistica+>;
<http://ilfattorec.forumfree.net/?t=40120464&view=getlastpost#lastpost>
- 18) Stagnaro Sergio. La Diagnostica Psicocinetica migliora l’Esame Obiettivo. <http://www.fcenews.it>, 15, giugno 2009. <http://www.fcenews.it/docs/diagnostica2.pdf> ;
www.altrogiornale.org, <http://www.altrogiornale.org/news.php?extend.4889>;
[http://www.nonapritequelportale.com/?q=la-psicocinesi-esiste-funziona](http://www.nonapritequelportale.com/?q=la-psicocinesi-esiste-funziona;);
<http://unlocktor.altervista.org/forum/viewtopic.php?t=1192&start=0&postdays=0&postorder=asc&highlight=&sid=af35aa98b69d6f08d116f65d34b55827>;
http://www.spaziomente.com/articoli/La_semeiotica_biofisica_quantistica_corroborala_psicocinesi.pdf
- 19) Stagnaro Sergio e Paolo Manzelli. L’Esperimento di Lory. Scienza e Conoscenza, N° 23, 13 Marzo 2008. <http://www.scienzaeconoscenza.it/articolo.php?id=17775>
- 20) Sergio Stagnaro. Dall’Esperimento di Lory alla Diagnostica Psicocinetica. Ruolo fondamentale della Realtà Non Locale in Biologia. <http://www.fcenews.it>, gennaio 2010. <http://www.fceonline.it/images/docs/lory.pdf>
- 21) Stagnaro Sergio. Il Segno di Pollio. Diagnosi clinica di Reale Rischio Congenito di Cancro Renale. <http://www.piazzettamedici.it/professione/professione.htm>
- 22) Stagnaro Sergio. La Diagnosi Clinica nella Semeiotica Biofisica Quantistica. www.fce.it 0,2-0,5, 2008
http://www.fcenews.it/index.php?option=com_content&task=view&id=1285&Itemid=47
- 23) Stagnaro Sergio. Semeiotica Biofisica Quantistica: Diagnosi di Cuore sano in un Secondo in paziente distante 200 KM! www.fce.it, 07-05-2008
http://www.fcenews.it/index.php?option=com_content&task=view&id=1316&Itemid=47
- 24) Stagnaro Sergio. Role of NON-LOCAL Realm in Primary Prevention with Quantum Biophysical Semeiotics. www.nature.com, 01 Feb, 2008-05-17
<http://www.nature.com/news/2008/080130/full/451511a.html>
- 25) Stagnaro Sergio e Paolo Manzelli. L’Esperimento di Lory. Scienza e Conoscenza, N° 23, 13 Marzo 2008. <http://www.scienzaeconoscenza.it/articolo.php?id=17775>
- 26) Stagnaro Sergio e Manzelli Paolo. Semeiotica Biofisica Quantistica: Livello di Energia libera tessutale e Realtà non locale nei Sistemi biologici. www.fce.it , 29 maggio 2008,

http://www.fcenews.it/index.php?option=com_content&task=view&id=1421&Itemid=47

27) Stagnaro Sergio e Paolo Manzelli. Semeiotica Biofisica Endocrinologica: Meccanica Quantistica e Meccanismi d'Azione Ormonali. Dicembre 2007, www.fce.it,

http://www.fcenews.it/index.php?option=com_content&task=view&id=816&Itemid=45

28) Sergio Stagnaro. Segno di Caotino, un dito premuto sul precordio previene l'infarto miocardico. 9 aprile 2010. <http://www.masterviaggi.it/>

http://www.masterviaggi.it/news/categoria_news/39222-sergio_stagnaro_segno_di_caotino_un_dito_premuto_sul_precordio_previene_linfarto_mio_cardico.php;

http://www.italybyitaly.it/news_turismo.php?id=39222

29) Sergio Stagnaro. Siniscalchi's Sign. Bedside Recognizing, in one Second, Diabetic Constitution, its Inherited Real Risk, and Type 2 Diabetes Mellitus. 24 December, 2010, <http://www.sci-vox.com>,

<http://www.sci-vox.com/stories/story/2010-12-25siniscalchi%27signi.bedside++diagnosing+type+2+dm.html>;

www.sci-vox.com;

<http://www.shiphusemeiotics.com-stagnaro.blogspot.com/> Italian version:

<http://www.sisbq.org/uploads/5/6/8/7/5687930/segnodisiniscalchi.pdf>

30) Sergio Stagnaro. The Sign of Raggi In Early, and Rapid Bedside Diagnosing Bone Lesion, Including The Mestastasis.7 January, 2011. <http://www.sci-vox.com>, <http://www.sci-vox.com/stories/story/2011-01-07raggi%27s+sign.+bedside+diagnosing+bone+marrow+disorders..html>;

<http://stagnaro.wordpress.com/2011/01/07/the-sign-of-raggi-in-early-and-rapid-bedside-diagnosing-bone-lesion-including-the-mestastasis/>

30) Sergio Stagnaro and Simone Caramel (2012) New ways in physical Diagnostics: Brain Sensor Bedside Evaluation. The Gandolfo's Sign. January, 2012. *Journal of Quantum Biophysical Semeiotics*. <http://www.sisbq.org/uploads/5/6/8/7/5687930/bsbe.pdf>

31) Sergio Stagnaro. Oncological Terrain paramount Role in Fighting Cancer. MENA Health World, January 2012, Vol. XXVII Issue 1, Page 16.

32) Sergio Stagnaro. Quantum Biophysical Semeiotics plays a central role in predicting intracranial findings on CT-scans. *BMC Medical Research Methodology*. 2 December, 2012. <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/11/143/comments>

33) Sergio Stagnaro. Quantum biophysical semeiotics. *NeuroQuantology* | September 2011 | Vol 9 | Issue 3 | Page 459-467.

<http://www.neuroquantology.com/index.php/journal/issue/current/showToc>

*** Sergio Stagnaro MD**

Via Erasmo Piaggio 23/8

16039 Riva Trigoso (Genoa) Italy

Founder of Quantum Biophysical Semeiotics

Who's Who in the World (and America)

since 1996

Honorary President of International Society of

Quantum Biophysical Semeiotics

Ph 0039-0185-42315

Cell. 3338631439

www.semeioticabiofisica.it

www.sisbq.org

dottsergio@semeioticabiofisica.it

www.sergioStagnaro.wordpress.com

**** Simone Caramel**

Via Doberdò 3

31020 Fontane di Villorba (Treviso) Italy

Presidente della SISBQ

www.sisbq.org

info.sisbq@gmail.com

simonecaramel@yahoo.it