

Valutazione Clinica della Struttura/Funzione dei Mitocondri mediante il Test alla Adiponectina Endogena.

di Sergio Stagnaro

“L'uomo è nato per creare. La vocazione umana è di immaginare, inventare, osare nuove imprese.”

MICHAEL NOVAK

Introduzione

In precedenti articoli ho illustrato l'importante ruolo diagnostico delle adiponectine ed il loro raffinato meccanismo d'azione (1-3).

Scopo del presente lavoro è quello di illustrare la valutazione strutturale/funzionale dei mitocondri dei vari sistemi biologici mediante il test alla adiponectina endogena.

Notoriamente l'obesità, dove i mitocondri non sono perfettamente funzionanti, è associata con lo stadio tardivo della sindrome pre-metabolica e con la sindrome metabolica, così come con l'aumento della pressione arteriosa, la dislipidemia, il DM tipo 2 e la cardiovascolopatia arteriosclerotica (3). Inoltre, il tessuto adiposo, che rappresenta più del 10% del peso corporeo, è oggi considerato non solo una riserva di energia ma anche un tessuto endocrino molto attivo.

Infatti, il tessuto adiposo produce numerose citochine proattive, le cosiddette “adipocitochine”. Tra queste sostanze, l'adiponectina, che deriva esclusivamente dal tessuto adiposo, circola nel sangue ad elevate concentrazioni, variabili da 2 a 30 mg/L., 103 volte maggiori delle concentrazioni degli altri ormoni (per esempio, la leptina: V. URL <http://www.semeioticabiofisica.it/semeioticabiofisica/Documenti/Eng/Leptina%20Articolo%20eng.doc>) e 106 volte superiori a quelle delle altre citochine infiammatorie (per esempio, il fattore di necrosi tumorale - TNF-, IL-6). Essa appartiene alla superfamiglia del collagene solubile e possiede una omologia strutturale con il collagene VIII, X, il fattore C1q del complemento, e la famiglia del TNF.

Tutti gli autori sono d'accordo sul fatto che sia il C1q che la famiglia del TNF recitano un importante ruolo nel processo infiammatorio, nel sistema immunitario e nell'arteriosclerosi.

Da quanto sopra brevemente riferito deriva l'importanza della valutazione clinica semeiotica-biofisica dell'adiponectina, resa per la prima volta possibile dalla Semeiotica Biofisica Quantistica, in individui colpiti dalla sindrome pre-metabolica (in stadio avanzato) o dalla sindrome metabolica (3).

A loro volta, la stimolazione della secrezione del picco acuto adiponectinico permette al Medico di valutare come funzionano i mitocondri dei vari tessuti.

Le azioni note dell'adiponectina.

E' stato dimostrato che l'adiponectina svolge molti effetti anti-infiammatori ed anti-aterogeni (4):

soppressione della espressione di molecole di adesione dei segnali endoteliali del NF-kB mediante attivazione della cAMP protein-chinasi A,

soppressione della formazione delle cellule schiumose attraverso l'inibizione dei recettori scavenger dei macrofagi di classe A (SR-A),
inibizione della proliferazione delle cellule della linea dei mielomonociti e della funzione dei macrofagi maturi, come la fagocitosi e la produzione del TNF,
soppressione della proliferazione e della migrazione delle cellule muscolari lisce provocata dal fattore di derivazione piastrinico (PDGF)-BB attraverso il legame diretto con PDGF-BB,
inibizione della fosforilazione della chinasi correlata al segnale extra-cellulare p42/44 nelle cellule muscolari lisce stimulate dal PDGF-BB,
soppressione della espressione del fattore di crescita epidermico legante eparina, (EGF)-like growth factor (HB-EGF), nelle cellule endoteliali attivate dal TNF e la proliferazione e migrazione delle smooth muscle cells stimulate dal fattore di crescita fibroblastico basico (bFGF), PDGF, EGF, and HB-EGF. Particolarmente interessante allo scopo del presente articolo, cioè alla valutazione clinica semeiotico-biofisico-quantistica della attività mitocondriale nei differenti sistemi biologici mediante il test all'adiponectina endogena, è la stimolazione della sintesi dell'ossido nitrico (NO radicalico) nell'endotelio attraverso la via del fosfatidil-3-inositolo-chinasi (PI3K) (3).

Valutazione Clinica della Struttura/Funzione dei Mitocondri mediante il test alla Adiponectina Endogena.

Modelli sperimentali animali dimostrarono l'associazione tra adiponectina e patologia arteriosclerotica, accumulo di adiponectina nei vasi alterati, ma non in quelli normali, accelerazione della proliferazione neointimale delle smooth muscle cells in risposta al danno in topi carenti di adiponectina, miglioramento della neoproliferazione neointimale in topi a cui venivano iniettati adenovirus esprimenti adiponectina, riduzione delle lesioni arteriosclerotiche trattate con adiponectina prodotta da adenovirus virus in topi carenti di apolipoproteina-E (apoE-KO) e soppressione di VCAM-1, SR-A e TNF nell'aorta durante il trattamento con adenovirus che producevano adiponectina (4).

Anche mediante la Semeiotica Biofisica Quantistica ho dimostrato clinicamente nel sano l'aumento della vasodilatazione indotta dall'adiponectina (1-3). Ne consegue che l'adiponectina stimola l'attività red-ox mitocondriale e la produzione di ATP che consente la ottimale vasodilatazione.

Nel sano, l'intensa e rapida stimolazione della secrezione di adiponectina mediante intenso (1.000 dyne cm²) pizzicotto della cute e del sottocutaneo ai due lati dell'addome, della durata di 1 sec., provoca simultaneamente il raddoppiamento del tempo di latenza del riflesso cardio-gastrico aspecifico, che da 8 sec. sale a 16 sec., espressione del incrementato livello di energia libera endocellulare. Analoghi risultati si osservano per tutti gli altri riflessi: epato-cerebro-nefro – gastrico aspecifico.

Interessante il fatto che di base nel sano la durata del riflesso è poco più di 3 sec. nel sesso maschile e poco meno di 4 sec. in quello femminile a dimostrazione della diversa efficienza mitocondriale nei due sessi (5).

Il secondo valore, ottenuto con il test alla adiponectina endogena, in entrambi i sessi è molto vicino ai 3 sec., dimostrando la perfetta risposta mitocondriale alla stimolazione adiponectina simultanea, perché realizzata con meccanismo fisico quantistico, sulla base della realtà non locale presente nei sistemi biologici accanto a quella locale (6).

Al contrario, in presenza di alterazione mitocondriale, come si osserva nei diabetici, per esempio, il test allunga ma non raddoppia il tempo di latenza, particolarmente compromesso nel DM tipo I.

Infatti, la durata del riflesso resta poco distante dai 4 sec.

La durata del riflesso gastrico aspecifico, espressione della Riserva Funzionale Microcircolatoria finalizzata ad eliminare l'acidosi tissutale, è intimamente correlata con struttura/funzione mitocondriale (7).

La Riserva Microcircolatoria Funzionale è correlata alla Attività Mitocondriale.

La migliore valutazione della Riserva Funzionale Microcircolatoria è realizzata ovviamente sulla base dei dati ottenuti con la Microangiologia Clinica finora praticamente sconosciuta (8-10).

La pressione media (700 dyne/cm²) sopra un tessuto, trasforma il sistema da aperto a chiuso: il tessuto consuma l'ATP presente: le fluttuazioni del cuore periferico cessano. Dopo un tempo di latenza variabile nei diversi sistemi biologici, la comparsa dell'acidosi istantanea provoca il Riflesso Gastrico Aspecifico. In questo preciso momento si osserva una intensa diastole che dura 3 sec. seguita da sistole delle piccole arterie ed arteriole, sec. Hammersen. Questi eventi microcircolatori spiegano gli eventi sopra descritti.

Come facilmente si comprende, i valori parametrici del Riflesso Gastrico Aspecifico (Explicate Order, sec. D. Bohm) dipendono dagli eventi microcircolatori correlati con l'attività Red-ox mitocondriale (Implicate Order)

Conclusione.

L'adiponectina svolge notoriamente una positiva funzione sulla dilatazione vasale, corroborata anche dal punto di vista clinico, possibile in presenza di mitocondri normalmente funzionanti. La Valutazione Clinica della Struttura/Funzione dei Mitocondri mediante il Test alla Adiponectina Endogena si è dimostrata affidabile al letto del malato, permettendo di quantizzare l'incremento dell'attività mitocondriale durante la loro stimolazione fisico-quantistica, realizzata con l'aumento dell'oscillazione della molecola adiponectinica e la simultanea stimolazione dei suoi recettori vascolari, a cui segue la simultanea elevata attività della respirazione ossido-riduttiva.

Bibliografia.

Sergio Stagnaro (2018). Il Ruolo centrale delle Adiponectine nella Sintesi Anticorpale valutato con la Semeiotica Biofisica Quantistica.

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

Sergio Stagnaro (2018). Manovra di Sara, Metodo clinico di Valutazione delle Adipochine del Tessuto Adiposo Bianco di Tipo A e B nell'aumentare la Sensibilità dei Recettori Insulinici.

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

Sergio Stagnaro. Valutazione Clinica Semeiotico-Biofisica dell'Adiponectina nella Sindrome Pre-Metabolica e Metabolica, Classica e Variante. www.semeioticabiofisica.it in Pratiche Applicazioni di Semeiotica Biofisica, <http://www.semeioticabiofisica.it/semeioticabiofisica/Biografia.htm>.

Shimada K., Miyazaki T., Daida H. Adiponectin: a promising target in reducing mortality and morbidity of atherosclerotic disease. 2004-09-18: <http://www.athero.org/comm-index1.asp>

Sergio Stagnaro (2018). I Mitocondri maschili e femminili non sono identici. Fisiopatologia della Malattia di Genere secondo la Semeiotica Biofisica Quantistica. <https://dabpensiero.wordpress.com>

Sergio Stagnaro. Realtà Locale e Non-Locale nella Medicina del Nuovo Rinascimento.

<https://dabpensiero.wordpress.com/2016/06/03/realta-locale-e-non-locale-nella-medicina-del-nuovo-rinascimento/>

Simone Caramel. La Percussione Ascoltata dello Stomaco secondo Sergio Stagnaro. Riflesso Diagnostica Percusso-Ascoltatoria. Il Riflesso Gastrico Aspecifico. Manuale tecnico-pratico. E-

book, http://www.sisbq.org/uploads/5/6/8/7/5687930/_cardiograp_manuale_it.pdf
Sergio Stagnaro. Introduzione alla Microangiologia Clinica. 10 dicembre 2011. www.sisbq.org,
http://www.sisbq.org/uploads/5/6/8/7/5687930/mc_intro.pdf
Sergio Stagnaro - Marina Neri Stagnaro. Microangiologia Clinica. A cura di Simone Caramel. e-book, <http://www.sisbq.org>,
<http://www.sisbq.org/uploads/5/6/8/7/5687930/microangiologiaclinicasbq2016.pdf>

Sergio Stagnaro. Compendio di Microangiologia Clinica, Connettomologia Neuronale e Non-Neuronale, Reali Rischi Congeniti, base della Prevenzione Pre-Primaria e Primaria, secondo la Semeiotica Biofisica Quantistica.
http://www.sisbq.org/uploads/5/6/8/7/5687930/compendio_mc.pdf