

COERENZA CARDIACA, MEDITAZIONE E ZONA PARTE II

.....continua

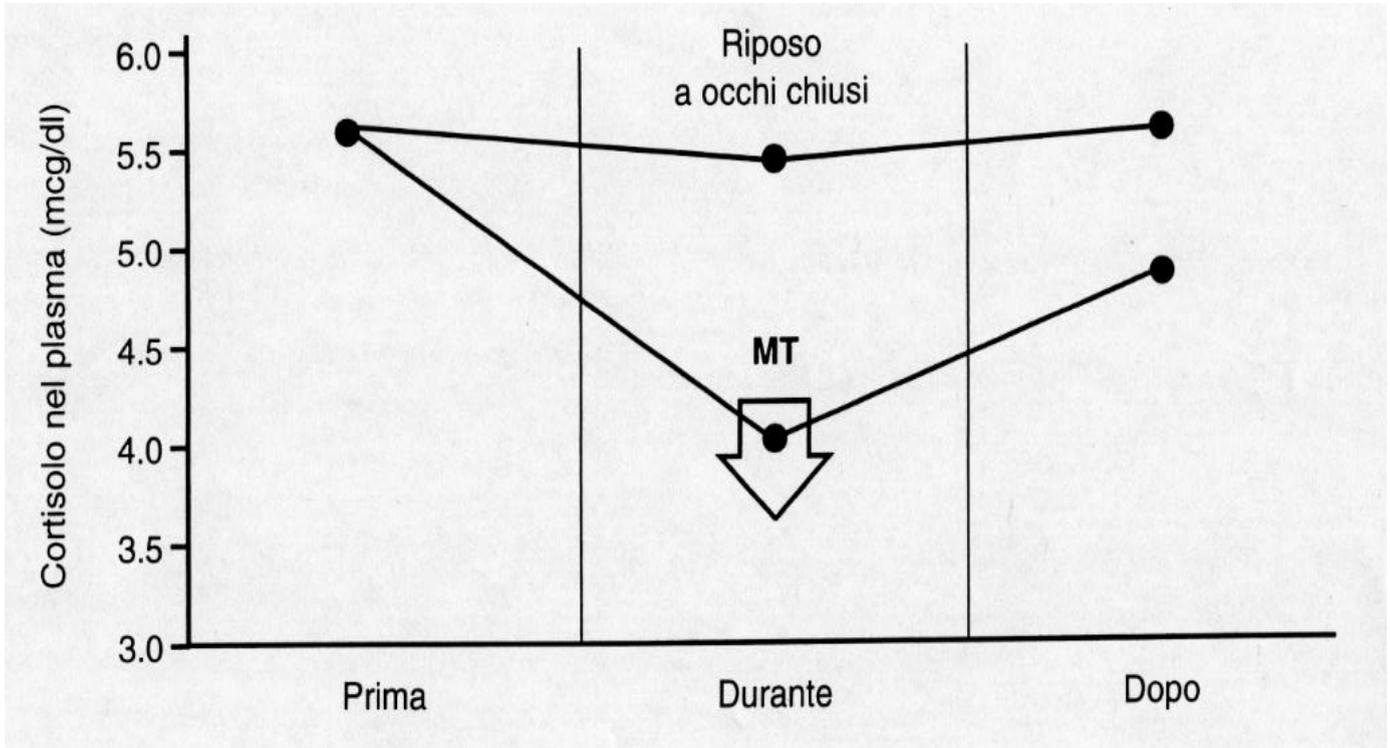
Wallace scoprì che durante la MT si arrivava ad uno stato di “attenzione tranquilla”, differente da sonno, veglia e sogno ma altrettanto utile per il benessere e la salute dell’individuo e pubblicò nel 1972 su Science il primo di una serie di articoli sui rilevanti vantaggi di questa pratica. La risonanza di questa pubblicazione fu molto importante perché si parlò di:

- Diminuzione della Pressione Arteriosa nei soggetti ipertesi
- Diminuzione della Frequenza Respiratoria
- Potenziamento delle difese immunitarie
- Aumento del livello di energia
- Riduzione della concentrazione nel sangue di Cortisolo
- Riduzione della produzione di Radicali Liberi
- Smaltimento migliore dell’acido lattico dai muscoli.
- Aumento della media dei livelli di Dhea-S
- Rallentamento dell’invecchiamento
- Diminuzione Ansia ed Aggressività
- Aumento stabilità del Sistema Nervoso Autonomo
- Aumento delle facoltà uditive e visive
- Aumentata capacità di concentrazione e memoria
- Miglioramento dei disturbi del sonno
- Miglioramento delle prestazioni intellettuali

Vista la mole di studi ed articoli sull’argomento,svilupperò solo alcuni punti che mi sembrano particolarmente interessanti per il nesso che hanno con la gestione dei macronutrienti (carboidrati, proteine e grassi) nel sangue e con l’equilibrio ormonale e metabolico.

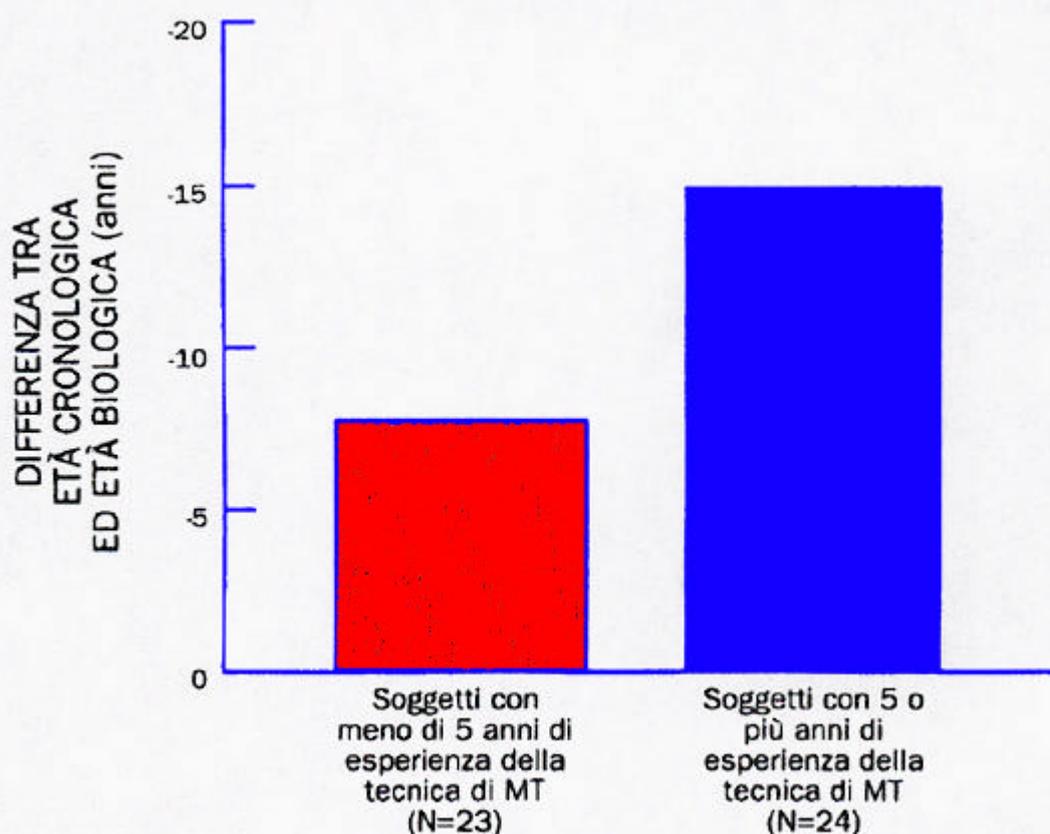
- Il fatto che la **MT riduce lo stress**, ad esempio, è confermato dai cambiamenti fisiologici quali la diminuzione del cortisolo (il principale ormone dello stress), dalla diminuzione della tensione muscolare, dalla normalizzazione della pressione del sangue, dall’aumento della stabilità del Sistema nervoso vegetativo e dall’aumento della coerenza elettroencefalografica. Tutto questo produce una conseguente diminuzione del catabolismo muscolare, della gluconeogenesi e della relativa iperglicemia reattiva.

EFFETTI DELLA MT SUL CORTISOLO



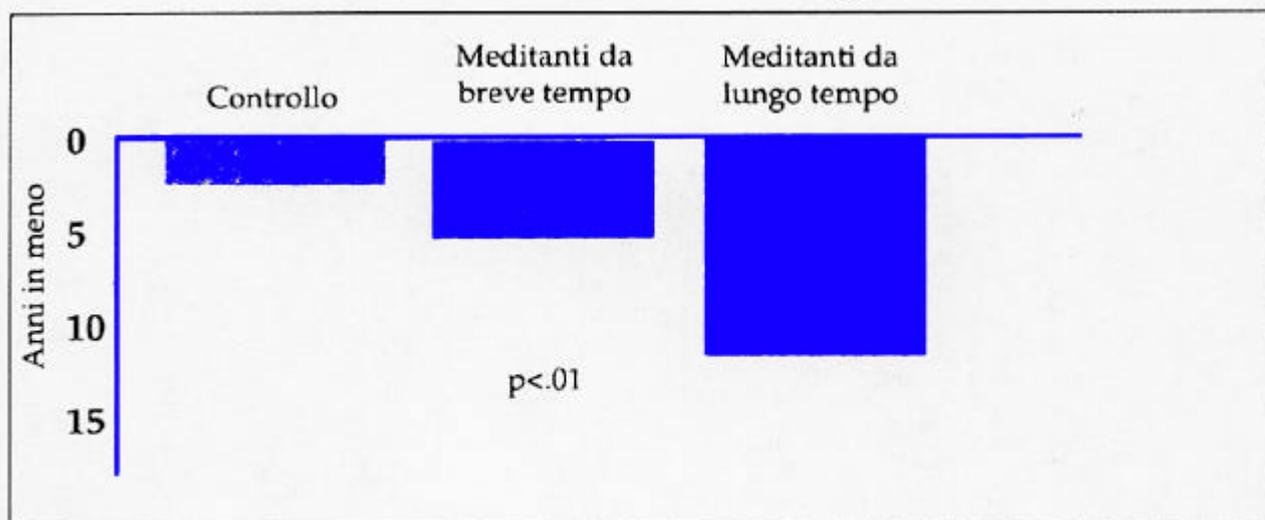
- Moltissimi studi hanno riguardato **la riduzione del livello di colesterolo**. L'eccesso di attività cronica del sistema nervoso simpatico è implicato come fattore in grado di aumentare e mantenere alti livelli di colesterolo indipendenti dalla dieta. Bagga e altri (1981) hanno studiato 40 studentesse in medicina che praticavano la meditazione trascendentale riportando che la media di colesterolo diminuiva da 196.3 mg/dl a 164.7 mg/dl. Cooper e Aygen (1979) hanno misurato i livelli di colesterolo all'inizio e alla fine di un periodo di undici mesi per 12 soggetti ipercolesterolemici che praticavano meditazione trascendentale e analoghe misurazioni su 11 soggetti che non la praticavano. I dati comparati dimostravano un calo per il gruppo di meditazione da 254 mg/ml a 225mg/ml alla fine, per il gruppo di controllo da 259 all'inizio a 254 alla fine del periodo.
- **Miglioramento della efficienza dell'organismo**: la Meditazione ha un profondo riscontro su tutti quei comportamenti che promuovono il rilassamento: ridotto consumo di ossigeno, migliore eliminazione dell'anidride carbonica, diminuzione della Frequenza Respiratoria, rallentamento del battito cardiaco, riduzione dei livelli di lattato nel sangue (che sono spesso associati a stati d'ansia), riduzione della Pressione Arteriosa ed aumento della elasticità della pelle. Dal punto di vista ormonale si ha un miglioramento delle funzioni ormonali (ad es. abbassamento dei livelli di TSH, un ormone fondamentale che stimola la tiroide)

RIDUZIONE DELL'ETÀ BIOLOGICA



Reversal of biological ageing in subjects practising the TM technique, di Robert Keith Wallace, M.I.U., Iowa, U.S.A.

Riduzione dell'Età Biologica



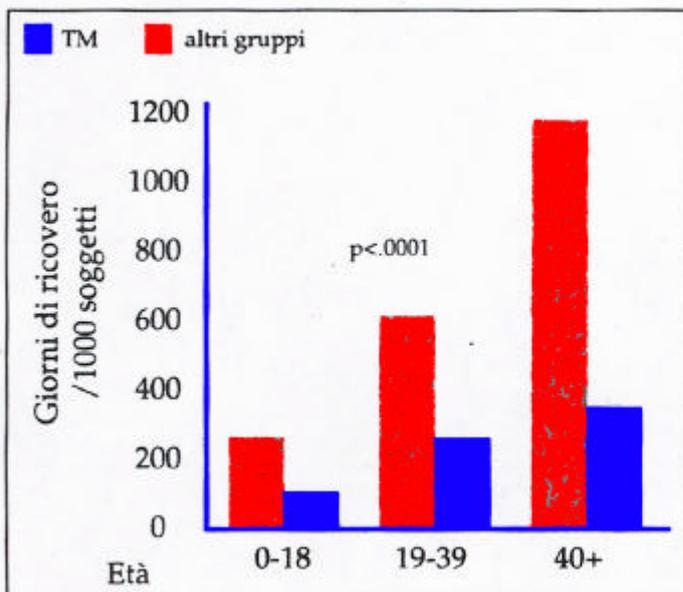
R.K. Wallace, M.C. Dillbeck, E. Jacobe, and B. Harrington, "The Effects of the Transcendental Meditation and TM-Sidhi Program on the Aging Process", International Journal of Neuroscience 16 (1982): 53-58

C.N. Alexander, E.Langer, R.I. Newman, H.M. Chandler, and J.L. Davies, Enhancing Health and Longevity: The Transcendental Meditation Program, Mindfulness, and the Elderly, (Washington, D.C.) Aprile 1986

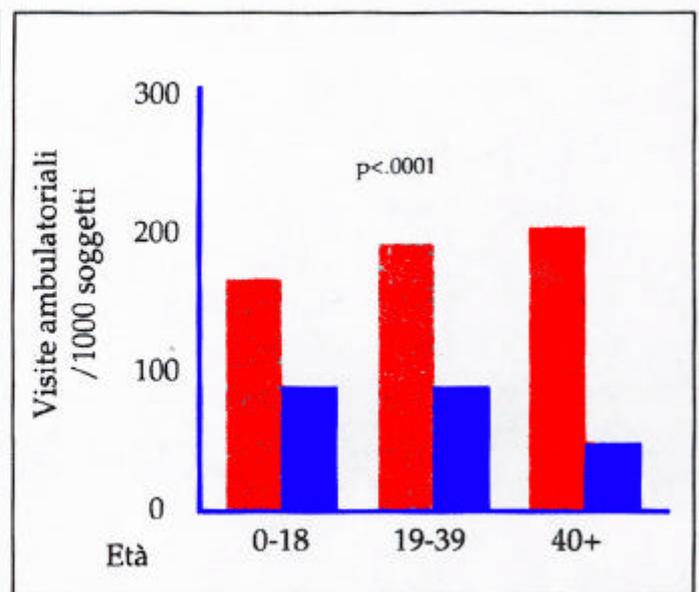
Altre ricerche importanti sugli effetti positivi della pratica della meditazione sono state compiute dalle Compagnie Assicuratrici. Considerato il loro forte interesse per la salute degli assistiti, mi sembra che valga la pena riportarne almeno il più importante. Una tra le Agenzie più importanti degli Usa, con 600.000 assicurati analizzò 2000 persone che praticavano MT in un periodo di 5 anni. Scoprì che si ammalava la metà rispetto agli altri assicurati e che la spesa per ricoveri ospedalieri era il 70% in meno. Comparati agli assicurati non meditanti, i meditanti ebbero:

- 44% visite ambulatoriali in meno
- 53% ricoveri ambulatoriali in meno
- 70% giorni ospedalieri in meno
- 55% incidenza dei tumori in meno
- 87% incidenza delle malattie cardiache in meno
- 30% incidenza delle malattie infettive in meno
- 87% incidenza delle malattie del Sistema Nervoso in meno.

Diminuzione del numero dei ricoveri



Diminuzione del numero di visite mediche



D.W. Orme-Johnson, "Medical Care Utilization and the Transcendental Meditation Program", *Psychosomatic Medicine* 49 (1987) 493-507.

2. D.W. Orme-Johnson, AND r. Schneider, *Reduced Health Care Utilization in Transcendental Meditation Practitioners* (Washington, D.C.), 22 Marzo 1987.

Senza ulteriori commenti va aggiunto che la Mt è efficace dai primi giorni , i benefici che essa produce continuano a crescere nel tempo e che negli ultimi 40 anni 5.000.000 di persone in tutto il mondo , di varie età, religioni e culture l'hanno imparata e la praticano.

Nella vita quotidiana, in chi pratica costantemente la meditazione, si noterà una maggior riflessività, minori paure, minori comportamenti stereotipati ed una migliore percezione delle proprie necessità, senza troppe influenze da parte di opinioni o giudizi altrui.

Per molti meditare è sinonimo di concentrazione e isolamento, e quindi troppo spesso si pensa che la Meditazione sia indicata solo ai mistici ed ai contemplativi e che non sia adatta alle persone attivamente inserite nel lavoro, nell'attività fisica e nella società. In realtà si tratta di una tecnica semplice e naturale che ognuno può decidere di praticare per migliorare la sua qualità di vita.

La meditazione fornisce una base efficace per il dinamismo ed il successo. Praticarla è come tendere una freccia su un arco: tendete la freccia indietro di 6 centimetri ed essa volerà in avanti per 45 metri...La Meditazione tende in modo naturale la mente indietro-verso la sua sorgente e riserva di creatività ed intelligenza e dopo 20 minuti di pratica potete tuffarvi nell'attività freschi e riposati con maggior lucidità ed energia!!”

Dopo questa, presumo esaustiva, dissertazione sulla meditazione e soprattutto sulle sue potenzialità, ritengo che molti lettori si siano incuriositi, se non addirittura molto interessati, a questa disciplina mentale. Uno che ha reagito con molto interesse a questo argomento sono stato proprio io. Per dirla in termini molto semplici, devo dire che il desiderio di equilibrare i miei ormoni, il mio sistema nervoso e di ottenere tutto quello che abbiamo appena esaminato per il mio organismo, era in me diventato molto forte subito dopo essere venuto a conoscenza di tutto questo. L'unico limite? Vedermi diventare un “meditante”. Io sono un medico con una formazione galileiana ed una specializzazione in Chirurgia generale. Senza uno strumento per poter validare in tempo reale quello che succedeva durante la mia meditazione, era per me impossibile pensare di rimanere, tutti i giorni, a “respirare” per 20'. Ma basta non arrendersi. E' sufficiente avere una buona motivazione per raggiungere un obiettivo che prima o poi la via si trova. Io l'ho trovata grazie alla lettura di un altro interessantissimo ed illuminante libro: “Guarire” di D.S.Schreiber. Il primo capitolo di questo libro è dedicato ad una metodica che si presta molto bene al nostro obiettivo: la coerenza cardiaca. Ma cos'è questa coerenza cardiaca dal nome tanto suggestivo per quanto enigmatico?

Per poterlo spiegare ho però bisogno di fare una piccola premessa. In parole estremamente semplici, potremmo dire che nel nostro organismo coesistono due sistemi nervosi: uno per gestire le attività volontarie e un altro per le attività involontarie. Quest'ultimo a sua volta si divide in sistema nervoso ortosimpatico e sistema nervoso parasimpatico. In estrema sintesi possiamo attribuire al sistema ortosimpatico la capacità di stimolare gli organi in senso accelerativo e o costrittivo, attraverso la secrezione di adrenalina, mentre al sistema parasimpatico esattamente la capacità opposta: rallentare e dilatare. Così per azione del sistema ortosimpatico avremo per esempio l'accelerazione del battito cardiaco e la costrizione dei vasi arteriosi, l'opposto per azione del parasimpatico. Bene, dobbiamo tenere presente che il sistema nervoso autonomo è strettamente collegato alle nostre reazioni emotive; è infatti facile immaginare come le nostre reazioni emotive si ripercuotano immediatamente sul nostro organismo basti pensare a come un'emozione possa provocare tachicardia per attivazione del sistema nervoso ortosimpatico. Esiste uno strumento chiamato “Freeze Framer” capace di registrare la variazione del nostro battito cardiaco permettendoci di evidenziare uno squilibrio del sistema nervoso involontario e al tempo stesso, attraverso un meccanismo di biofeedback, di poterlo migliorare. Per tentare di farvi capire ancora meglio di cosa si tratti, vorrei riportare l'esperienza diretta del dottor Schreiber, professore di clinica psichiatrica presso l'università di Pittsburgh, così come egli stesso la descrive nel suo libro “Guarire”: “Personalmente, ho scoperto il mio «sistema cuore-cervello» sullo schermo di un computer portatile. La punta del mio indice era stata infilata in un piccolo anello collegato al computer, che misurava semplicemente l'intervallo fra un battito e l'altro così come li rilevava dal

mio polpastrello. Quando l'intervallo era un po' più breve, perché il cuore aveva battuto più in fretta, sullo schermo la linea verde si impennava. Quando l'intervallo si allungava, perché il cuore aveva rallentato un po', la linea ridiscendeva. Sullo schermo io vedevo la linea verde zigzagare dall'alto in basso senza ragione apparente. A ogni battito sembrava che il cuore si adattasse a qualche cosa, ma non c'era nessuna struttura nella successione di picchi e depressioni tracciata dalla linea, cioè fra le accelerazioni e i rallentamenti dei battiti. Più che altro, la linea assomigliava all'irregolare succedersi di creste su una catena montuosa. Anche se il mio cuore batteva a una media di 60 pulsazioni al minuto, da un momento all'altro poteva salire a 70 e poi scendere a 55, senza che io potessi capire perché. L'operatrice al computer mi assicurò, spiegando che si trattava della normale variabilità del ritmo cardiaco, poi mi chiese di fare dei calcoli a voce: «Sottragga 9 da 1356, poi ancora dalla cifra ottenuta e continui, sempre sottraendo 9 da ogni risultato». Eseguii senza difficoltà, anche se non era molto piacevole essere messo alla prova sotto gli occhi del gruppetto di osservatori curiosi che scoprivano questo sistema contemporaneamente a me. Subito, mentre calcolavo, con mia grande sorpresa il tracciato diventò ancora più irregolare e caotico e la media dei miei battiti salì fino a 72. Dieci pulsazioni in più al minuto e solo perché lavoravo su delle cifre! Che divoratore di energie, questo cervello! O forse era colpa dello stress di dover effettuare quei calcoli in pubblico e ad alta voce?

L'operatrice ci spiegò che l'aumento dell'irregolarità del tracciato simultanea all'accelerazione del mio battito cardiaco indicava più uno stato d'ansia che un semplice sforzo mentale. Eppure io non mi sentivo per niente ansioso. Lei mi chiese allora di concentrarmi sulla regione cardiaca e ricordare un'immagine gradevole o lieta. Questo mi sorprese. In genere, le tecniche di meditazione o di rilassamento per raggiungere la calma interiore esigono che si faccia il vuoto mentale, non che si evochino ricordi piacevoli... Ma feci quel che mi era chiesto e... sorpresa!, in pochi secondi sullo schermo il tracciato cambiò completamente: il succedersi irregolare e imprevedibile dei picchi lasciò spazio a un susseguirsi di piccole curve, un'onda regolare, sinuosa ed elegante. Come se il mio cuore passasse adesso senza fatica e disordine da una fase all'altra di accelerazione e rallentamento. Come un atleta che contrae e rilascia i muscoli prima dello sforzo, il mio cuore sembrava volersi accertare di poter fare entrambe le cose e tutte le volte che lo desiderava... Un display nella parte bassa dello schermo indicava che ero passato dal 100% di «caos» nella mia fisiologia a un 80% di «coerenza». E per ottenere quel risultato mi era bastato evocare un ricordo piacevole concentrandomi sul mio cuore!».

Nel corso dell'ultimo decennio, l'esistenza di programmi informatici, come quello appena descritto, ha permesso di descrivere due modalità tipiche della variabilità del ritmo cardiaco: il caos e la coerenza. Quasi sempre, le variazioni sono deboli e «caotiche»: accelerate e frenate si succedono alla rinfusa, in modo dispersivo e irregolare per uno squilibrio del sistema nervoso autonomo. Per contro, quando la variabilità dei battiti è forte e sana, le fasi di accelerazione e rallentamento mostrano un'alternanza rapida e regolare. Sullo schermo questo si traduce in un'onda armoniosa, perfettamente descrittiva della «coerenza» del ritmo cardiaco.

Come riportato dal dottor Schreiber, «tra la nascita, quando la variabilità del battito è più accentuata che nel resto della vita e l'approssimarsi della morte, quando è più bassa, noi perdiamo circa il 3% di variabilità l'anno. È il segno che la nostra fisiologia perde progressivamente elasticità e che stenta sempre di più ad adattarsi alle variazioni imposte dall'ambiente fisico ed emotivo. È un segno di vecchiaia.» E' stato possibile osservare come l'abbassamento della variabilità dei battiti cardiaci è associato a un insieme di problemi di salute legati allo stress e all'invecchiamento: ipertensione, insufficienza cardiaca, complicanze del diabete, infarto, morte improvvisa e addirittura cancro. E confermarlo sono studi pubblicati su riviste tanto prestigiose quanto incontestabili, come *Lancet* o *Circulation* (riferimento primario in cardiologia).

Alla luce di quanto esposto fino ad ora, spero abbiate più chiaro cosa sia, e a cosa possa servire la coerenza cardiaca. A questo punto ritengo opportuno mettervi al corrente di un'interessantissima pubblicazione scientifica, fondamentale per il nostro obiettivo, nella quale si dimostra che, dopo 30

giorni di coerenza cardiaca effettuata dai partecipanti allo studio per 30', 5 giorni alla settimana, il loro cortisolo ematico scendeva del 23%!

La mia conoscenza con questa metodica si è realizzata in un contesto molto simile a quello descritto da Schreiber. Per me è stato "amore a prima vista". A differenza della meditazione questa metodica la sentivo molto più vicina alla mia cultura ed al mio modo di pensare. Da quando ho acquistato il primo Freeze Framer non sono mai passati più di 3 giorni senza che io facessi la mia seduta di almeno 20'. Al contrario di Schreiber in questi mesi ho potuto constatare che la pratica della coerenza cardiaca ha moltissime affinità con le pratiche meditative, solo con un format di tipo occidentale.

I pazienti che in questi mesi hanno seguito il mio consiglio di intraprendere questa pratica sono decisamente soddisfatti dei risultati ottenuti e, come me, riportano un decisivo miglioramento nel seguire la zona, con risultati ancora migliori non solo nel fisico ma anche nella mente.

Ma.....Paolino la starà facendo...la coerenza cardiaca?! Ho qualche dubbio! Ma il realpaolino non finisce qui, quindi a settembre vi aggiornerò su come sono andate le cose durante questi mesi estivi!!

Buone vacanze ci sentiamo eleggiamo a settembre

A presto

Fabrizio Duranti www.studio-duranti.it

N.B. gli articoli sulla coerenza cardiaca sono stati scritti in collaborazione con la dott.ssa Paola Ragnetti