

RESPIRAZIONE YOGA, IONIZZAZIONE NEGATIVA E MODERNE TECNICHE DI GINNASTICA RESPIRATORIA

di A.L. Maccagno

*dagli Atti del II° Congresso nazionale della Società Italiana di Aeroionobiologia e aeroionoterapia,
Lignano, 1968*

Le moderne tecniche di ginnastica respiratoria sono in netto contrasto con le vecchie tecniche di respirazione profonda costale. Un tempo i maestri di educazione fisica invitavano il soggetto ad inspirare la maggiore quantità d'aria, allargando la base del torace e facendo rientrare l'addome. Ne risultava una brutale immissione di aria nei polmoni con un minimo o nullo abbassamento inspiratorio del diaframma e conseguente ridotto suo innalzamento espiratorio. Oltre a ciò, la conseguente inversione della ventilazione regionale dei vari segmenti polmonari provocava una iperventilazione dei lobi superiori e una ipoventilazione degli inferiori, che nella respirazione fisiologica sono al contrario maggiormente ventilati per il sommarsi della cinetica frenica alla cinetica costo-basale. Il vecchio tipo di respirazione, quindi, sconvolgeva il fisiologico riempimento alveolare.

È peculiare invece della specie umana la respirazione addominale, a condizione che il soggetto sia sano e mantenga un atteggiamento corretto. È stato infatti dimostrato da un poderoso studio di Rist su 21.000 soggetti di entrambi i sessi, che nella respirazione fisiologica tranquilla il ruolo predominante è rappresentato dal diaframma, che per discendere nella inspirazione deve contrarsi contemporaneamente al rilassamento dei muscoli addominali.

La moderna chinesologia respiratoria, scaturita dagli studi sulla funzionalità respiratoria, insegna quindi al paziente a compiere una respirazione prevalentemente addominale mantenendo una corretta postura e un completo rilassamento.

È questa una formula nuova? Assolutamente no, in quanto risale a millenni addietro e trova le sue leggi fondamentali nella disciplina religiosa, filosofico-scientifica dello yoga, di origine antichissima e praticata in larga misura nell'India, nel Tibet e anche in Cina.

Il fine ultimo di questa dottrina è di natura mistica, mettere cioè in comunione con Dio. In pratica per molti suoi adepti esso è un sistema di allenamento graduale spirituale e fisico.

Per noi occidentali lo scopo immediato di questo allenamento è nettamente materialistico e tende alla conservazione e al recupero della salute, al prolungamento della giovinezza, al rafforzamento della volontà ecc. Questo fine non contrasta con quello mistico degli indiani che partono dal principio che il decadimento fisico, il dolore e le sofferenze morali sono insormontabili ostacoli all'evoluzione spirituale e quindi al contatto con Dio. Ogni mezzo quindi atto al superamento del decadimento fisico facilita i contatti con Dio.

Secondo la dottrina yoga la civilizzazione ha portato nell'uomo primitivo una grande trasformazione caratterizzata dallo squilibrio fra l'evoluzione del corpo e quella dello spirito, questa ultima assai più accentuata. Da questo squilibrio è derivato un vero e proprio decadimento fisico.

Paragonando la vita dell'uomo a quella degli animali _ del gatto ad esempio, cioè dell'animale che meno si è amalgamato con la vita dell'uomo _ si osserva che ad un anno di età il gatto è completo, la media della sua vita è di 14 anni; esiste per lui un lungo periodo intermedio di 10 anni tra il completo sviluppo e la vecchiaia che non dura più di 1 – 2 anni; durante questo periodo non subisce nessun mutamento né fisico, né riproduttivo, né di attività. Per l'uomo occorrono invece 18 -20 anni per essere completo, la giovinezza dura altrettanto, altrettanto la maturità infine sopraggiunge la vecchiaia.

Secondo la teoria yoga il periodo intermedio tra sviluppo e vecchiaia dovrebbe nell'uomo essere enormemente più lungo come avviene per gli animali; questo non avviene perché la vita dell'uomo è tormentata più di quella degli animali da affanni, stress e malattie.

Lo yoga, riducendo i nostri istinti vitali, vuole riportarci allo stato fisiologico normale, a prolungare quindi la nostra giovinezza e ad accrescere la durata utile dell'esistenza.

Fatto questo lungo preambolo, veniamo alla parte che più ci interessa: la respirazione yoga.

Secondo gli orientali il mondo fisico si presenta in un duplice aspetto: la materia e l'energia o forza vitale, o prana.

Quest'ultima è invisibile _ esiste nell'aria _ ed ha caratteristiche affini all'elettricità. Essa può polarizzarsi come l'elettricità in una forza pranica positiva e negativa. È, come l'elettricità, suscettibile di condensazione, di accumulazione e di induzione. Ma non è elettricità. È un'energia vivente, una forza vitale che per essere da noi percepita deve condensarsi. Così noi possiamo percepire le forze del mondo fisico solo se hanno una base materiale. La luce ci arriva dal sole attraverso il vuoto che è oscurità. Il calore ci arriva attraverso il gelo degli spazi siderali. L'elettricità è da noi percepita solo se esistono dei corpi elettrizzati.

Scopo della respirazione è di introdurre nell'organismo questa energia vitale che ha la finalità di mantenere l'equilibrio fisico e di restaurarlo quando è compromesso.

Ma per ottenere questo, insegnano i maestri di oggi, è necessario mantenere una posizione particolarmente adatta e conseguire un armonioso sviluppo dei muscoli della regione pettorale, ascellare, dorsale e addominale.

Questo insegnamento scaturisce dalla osservazione abbastanza comune che noi utilizziamo pochissimo determinati gruppi di muscoli respiratori che col mancato uso diventano ipotrofici con una conseguente respirazione sempre più incompleta.

Partendo dalla constatazione della incompleta utilizzazione dei muscoli respiratori, gli yogi insegnano a frazionare l'uso, a praticare cioè quella che chiamiamo *respirazione distrettuale*. Viene insegnato cioè a un soggetto a percepire le contrazioni di ogni singolo muscolo o gruppo muscolare e successivamente viene

esercitata con la mano una certa resistenza alla respirazione. Si pratica cioè quella che noi oggi chiamiamo *respirazione contro resistenza*.

Un altro punto molto importante è il ritmo respiratorio. Secondo i maestri yogi la frequenza respiratoria dovrebbe essere di 15 atti respiratori nell'uomo, di 18 nella donna con un ritmo di 4 secondi per atto respiratorio nell'uomo e di 3 secondi e un terzo nella donna. All'inspirazione è dedicato un secondo, un secondo di pausa e due secondi per l'espiazione. Viene pertanto enunciato il principio del prolungamento della espiazione così importante oggi nel trattamento di alcune forme morbose, quali l'enfisema polmonare.

Secondo gli yogi il ritmo respiratorio è strettamente legato a quello del pensiero. Una respirazione troppo affrettata si ricollega a uno stato di agitazione. Le idee si affollano disordinatamente, è molto difficile la concentrazione.

La irregolarità del ritmo respiratorio ora troppo affrettato, ora troppo lento, corrisponde ad analogia instabilità mentale. Il controllo del ritmo respiratorio influisce quindi vantaggiosamente sulla stabilità del pensiero.

Secondo gli yogi l'esercizio respiratorio deve essere praticato all'aria libera in una stanza con le finestre spalancate perché esistono sostanze che lasciano passare l'energia vitale o prana, altre impermeabili a essa.

Bisogna iniziare la respirazione con un completo rilassamento muscolo-psichico in posizione supina.

Durante la respirazione bisogna esercitare l'attenzione sull'entrata, sulla permanenza e sulla fuoriuscita dell'aria. Esistono poi varianti di questa respirazione.

Noi diamo, come gli yogi, una grandissima importanza alla corretta postura, che il paziente deve assumere nel fare ginnastica. Secondo Heckscher, che dedicato una monografia alla terapia di posizione, è molto più importante una attitudine corretta _ che può essere attuata 24 ore su 24 _ che non la pratica dei movimenti che dura pochi minuti.

Il rilassamento deve sempre precedere gli esercizi respiratori ? il rilassamento non è che uno stato di detensione psichica e muscolare che consente al paziente di controllare la sua tensione muscolare in un primo tempo come osservazione cosciente e successivamente in via riflessa in quanto il paziente viene condizionato in modo automatico e del tutto inconscio.

Se confrontiamo questi principi con le moderne concezioni della ginnastica respiratoria non possiamo non riconoscere una sorprendente identità di metodica fra i due sistemi, nonostante che noi siamo lontani dalla concezione mistico-fisiologica dello yoga. Mi sono limitato ad esporre i principi fondamentali che presiedono alla respirazione yoga, la postura, il rilassamento, la respirazione addominale, il ritmo respiratorio, il prolungamento della fase espiratoria, la respirazione distrettuale, la respirazione contro resistenza.

Risulta così chiara l'identità fra il metodo occidentale di ginnastica respiratoria creato agli inglesi nel 1936 e diffusosi da quell'anno in tutti i paesi del mondo, e la metodica yoga antica di molti secoli.

Con la ginnastica respiratoria il paziente presenta di regola un miglioramento soggettivo, nella maggior parte dei casi documentabile obbiettivamente con le prove

della funzionalità respiratoria. Indubbiamente entra in azione anche un fattore psicologico per cui il soggetto ansioso finisce per condizionarsi ad ogni attività fisica anche minima scatenando una iperventilazione con sensazione di dispnea. Si spezza così con la respirazione guidata il circolo vizioso, e il soggetto acquisisce la certezza di superare la dispnea.

Oltre a questo noi invochiamo altri meccanismi di natura fisica, quali il potenziamento della ventilazione, il miglioramento del mixing alveolare, la distribuzione più uniforme dell'aria nei polmoni, l'attivazione della circolazione con conseguente azione trofica sui muscoli, il loro potenziamento ecc.

Questa è la spiegazione che diamo noi medici occidentali abituati a una concezione dei fenomeni biologici basata su ciò che vediamo, e riusciamo sperimentalmente ad obbiettivare con i nostri apparecchi.

La dottrina yoga spiega questi fenomeni ricorrendo ad una ipotesi astratta, la possibilità cioè di assorbire con la respirazione, oltre ai comuni componenti, una energia vitale, il prana. Se questa concezione poteva farci sorridere fino a pochi anni or sono oggi, alla luce delle più moderne acquisizioni, siamo indotti a prendere in attento esame l'ipotesi formulata dai filosofi indiani e a noi tramandata attraverso i secoli.

Nel 1964 a Milano Bocconi, Gualtierotti ed altri AA., al I Simposio Italiano sulla ionizzazione, ed oggi dissero cose estremamente interessanti sulla ionizzazione negativa dell'aria. Sappiamo che esiste una ionizzazione naturale cosiddetta di urto indotta dai raggi cosmici ultravioletti, X o gamma, oppure da corpuscoli (fotoelettroni, termoelettroni ecc.) e che la vita è incompatibile in caso di prevalenza assoluta di ioni positivi e di carenza o assenza di ioni negativi.

Esiste anche una ionizzazione artificiale e gli esperimenti di Gualtierotti sul topo albino, che in aria negativamente ionizzata diventa più vivace, quelli sulla crescita del frumento, la dimostrazione che gli ioni negativi hanno un'azione di stimolo sull'attività tiroidea e surrenale sono estremamente interessanti e suggestivi. In termini non tecnici né ortodossi, gli ioni negativi potrebbero essere definiti come un'energia vitale assorbita attraverso le vie respiratorie.

Secondo gli orientali con la respirazione, che come abbiamo visto venne condotta con una tecnica identica alla nostra, si introduce nell'organismo insieme con l'aria una energia vitale o prana che può polarizzarsi in una forza pranica positiva e negativa, e suscettibile di condensazione, di accumulo e di induzione. È insomma un'energia che bisogna trattenere il massimo possibile nel nostro organismo.

Esiste insomma nell'aria un quid che non è l'ossigeno o l'azoto e che ha attività stimolanti e attivanti le cellule.

Non siamo molto lontani allora dalla teoria dell'elettroscambio ionico polmonare, definito da Tchijevski e Vassiliev come una importante funzione che si svolge nel polmone parallelamente al ricambio gassoso ed acqueo e che consiste nella regolarizzazione dello stato elettrochimico degli elementi colloidali e cellulari del sangue, e che si effettua a mezzo della inspirazione degli ioni atmosferici (corsivo e sottolineatura dell'editore).

Non è ancora troppo azzardato attribuire l'energia vitale o prana della dottrina yoga alla ionizzazione negativa dell'aria. In questo caso è interessante constatare che la prodigiosa intuizione dei filosofi orientali avrebbe trovato una conferma negli studi del moderno progredire della scienza.

Passando alle conclusioni, non si può oggi disconoscere l'enorme importanza della ginnastica respiratoria che trova la sua ragione di esistere nella meccanica stessa della respirazione frequentemente turbata dagli eventi patologici quali i disturbi della canalizzazione bronchiale, la discinesia frenica e costale, l'irregolare ventilazione segmentaria polmonare.

La terapia con ioni negativi nelle malattie dell'apparato respiratorio non deve pertanto essere intesa come monoterapia ma come terapia integrativa della ginnastica respiratoria.

È quanto ho sperimentato 10 anni or sono all'Istituto Forlanini e recentemente al Kinesiterapico di Roma con buoni risultati che onestamente non mi sento di attribuire solo all'assunzione di ioni negativi, anche perché le apparecchiature oggi in uso sono ancora imperfette e non ci sanno indicare la quantità e quindi il dosaggio degli ioni somministrati.

RIASSUNTO

Confrontiamo le tecniche di respirazione yoga che risalgono a due millenni, con le moderne tecniche di ginnastica respiratoria è evidente l'analogia tra i due sistemi.

Differente invece è l'interpretazione del benessere soggettivo che si ottiene sia nel sano che nell'ammalato con la ginnastica respiratoria. Secondo gli orientali esso è in gran parte dovuto alla possibilità di assorbimento mediante la respirazione del prana o forza vitale.

Secondo l'autore la forza vitale o prana può oggi identificarsi con l'aria ionizzata negativamente.

Dal parallelo con le moderne tecniche di ginnastica respiratoria e la respirazione yoga è evidente la prodigiosa intuizione dei filosofi orientali che trova conferma nelle più moderne concezioni della scienza.

Egli conclude consigliando di integrare gli esercizi respiratori con la somministrazione di ioni negativi.