



Fondata da Carlo PAIS

ISSN 1724-7640

ORGANO UFFICIALE DELLA
SOCIETÀ ITALIANA DI GINNASTICA MEDICA
MEDICINA FISICA - SCIENZE MOTORIE E RIABILITATIVE

Volume LVII - Fasc. 3/4 - Anno 2009
Spedizione in a.p. - Filiale di Brindisi

Direttore: **Alvaro CORIGLIANO**
Via Vittorio Emanuele, 86
50134 FIRENZE

Comitato di redazione:

Biagio AMATO, Manlio BITOCCHI
Mario CANEPA, Salvatore CASERTA
Tommaso CESAREO, Gabriella CHIONNA
Giuseppe MASSARA, Luigi MOLFETTA
Giovanni Battista ODONE
Giovanni RAINERO, Donato TODARO
Vittorio VALERIO

Direttore responsabile:

Vittorio VALERIO
E-mail: prof.valerio@tiscalinet.it

Segreteria di Redazione:

Angelo RINI - Gabriella CHIONNA
Via Osanna, 69 - tel. 0831.528469
72100 BRINDISI

Segreteria Amministrativa:

Via Newton, 150
41100 MODENA

Autorizzazione Tribunale di Brindisi n. 7/1987

Studio grafico: Schena Editore - Fasano
Viale Nunzio Schena, 177
72015 Fasano (BR)
Tel./Fax 080.4426690
www.schenaeditore@.it
schenaeditore@libero.it
info@schenaeditore.com

NORME PER GLI AUTORI

Tutti gli articoli devono essere originali ed essere accompagnati da una dichiarazione, firmata da tutti gli Autori, nella quale si attesti che l'articolo è originale e che non è stato pubblicato in precedenza; devono inoltre essere vistati dal Responsabile del reparto a cui si riferisce l'intestazione. I lavori pervenuti saranno sottoposti all'approvazione del Comitato di Redazione, che ne vaglierà il contenuto e – a suo insindacabile giudizio – deciderà, entro i due mesi successivi all'invio, sull'opportunità di pubblicarli. La Direzione e la Redazione si riservano di apportare al testo e alle illustrazioni le correzioni formali necessarie.

Gli articoli dovranno essere indirizzati in duplice copia a:

Spett.le Rivista
LA GINNASTICA MEDICA
Medicina Fisica - Scienze Motorie e Riabilitative
Segreteria di Redazione
Via Osanna, 69
72100 Brindisi

ed in singola copia del solo testo al Direttore della Rivista:

Dott. Alvaro Corigliano
Via Vittorio Emanuele, 86
50134 Firenze

– I lavori dovranno essere esposti secondo **gli schemi internazionali**: premesse e/o obiettivi; materiali e metodi, risultati, conclusioni. Saranno dattiloscritti con doppia interlinea e con foto, disegni e schemi numerati secondo l'ordine di pubblicazione e dotati della relativa didascalia.

– Le tabelle dovranno essere indicate con numero romano e le figure con numero arabo. Ciascuna figura, anche composta, non deve superare le dimensioni di cm. 10 x 12. Le didascalie vanno dattiloscritte su foglio separato con chiaro riferimento alle figure.

– Tutti i lavori devono essere corredati di un breve riassunto (massimo 20 righe dattiloscritte) in lingua italiana ed in lingua inglese, nonché delle relative **parole chiave**.

– L'Autore di riferimento deve specificare il **titolo del lavoro**, il proprio **nome e cognome**, l'**indirizzo**, la **sede dove svolge l'attività**, il numero di **telefono**, l'**e-mail** – se posseduta – nonché il proprio **Codice fiscale** e l'**indirizzo a cui inviare gli estratti**.

– Le citazioni delle voci bibliografiche nel testo devono essere soltanto numeriche e tali numeri dovranno esser racchiusi tra parentesi.

– La bibliografia deve essere completa e redatta come segue: numero progressivo (che potrà poi essere riportato nel testo come citazione bibliografica); cognome dell'Autore ed iniziale del nome; titolo del lavoro; nome dell'Editore, nonché, se libro, città e anno di pubblicazione; se rivista, nome della stessa con usuale abbreviazione e numero del fascicolo, numero delle pagine e anno di pubblicazione, secondo quanto indicato dall'Index Medicus, esempio:

CANALE S. T., MANUGIANA H., *Irriducibile traumatic dislocation of the hip.*, J. Bone and Joint Surg., 61/A, 7-14, 1979.

E per le monografie:

PUTTI V., *Anatomia della lussazione congenita dell'anca*, Cappelli, Bologna 1935.

– Gli Autori hanno diritto – su loro precisa richiesta – alla prima correzione della bozza, che deve essere limitata alla revisione tipografica. Ogni rifacimento di frasi o periodi verrà addebitato.

– Le bozze dovranno essere restituite entro 10 giorni, anche via fax, allo 0831-528469.

Trascorso tale termine si procederà alla revisione d'ufficio.

– La pubblicazione dei lavori sarà gratuita. Le foto bianco/nero sono stampate gratuitamente. Eventuali foto a colori verranno stampate previo accordo con l'Editore e accettazione del preventivo da parte dell'Autore.

Per gli Autori è obbligatorio acquistare 50 estratti che saranno fatturati al costo all'Autore e inviati contrassegno. Costo di ogni pagina dell'articolo: **Soci** € 10,00 + IVA, **Non soci** € 18,00 + IVA, oltre costo copertina in € 10,00 e spese postali.

Per **tutti gli Autori**, le suddette condizioni valgono **per un minimo di 5 pagine** per articolo (se in numero inferiore, vengono comunque conteggiate 5 pagine).

– Il mancato rispetto di una di queste norme escluderà automaticamente il lavoro dalla pubblicazione.

– I **copyrights** dopo l'accettazione dei lavori **sono di proprietà della SIGM**. Non sarà ammessa alcuna riproduzione, salvo autorizzazione scritta del Direttore responsabile della Rivista.

Per la Legge sulla privacy, **nel caso gli A.A. riportino nel testo foto o altri riferimenti a persone**, dovranno sempre fornire – al momento della richiesta di pubblicazione – la relativa **autorizzazione liberatoria** da parte degli interessati.

LA GINNASTICA MEDICA

Medicina Fisica - Scienze Motorie e Riabilitative

QUOTE DI ISCRIZIONE ALLA S.I.G.M. ANNO 2008 e ANNO 2009

Quota di iscrizione per i nuovi soci
(tessera, rivista e accesso al Centro di Documentazione)..... € 60,00

Quota sociale annua per rinnovo iscrizione..... € 50,00

Importo abbonamento alla rivista, per non soci, Italia..... € 60,00

Importo abbonamento alla rivista, per non soci, Estero..... € 75,00

Abbonamento speciale per studenti
(Medicina, Scienze motorie o riabilitative)
con iscrizione gratuita..... € 30,00

Arretrati
(a fascicolo, finché disponibili)..... € 20,00

Si rammenta che i relativi versamenti potranno essere effettuati:

– o sul c/c postale n. 18492413 intestato a S.I.G.M. - Via Newton, 150 - 41100 MODENA

– o, in alternativa, sul c/c bancario n. 1168102 intestato a S.I.G.M. presso Banca Popolare Pugliese Ag. 020, Corso Roma 15 - 72100 BRINDISI (IBAN = IT66 J052 6215 900C C020 1168 102).

SOMMARIO

5

T. Cesareo - E. Ceravolo - I. La Gamba - V. Russo
Attività motoria adattata e compensativa in età adulta

8

VERBALE N. 12
Consiglio Direttivo Nazionale SIGM (5.07.2009)

9

P. Raimondi - V. Prosperini - S. Parzini
La “Ginnastica aerea per la colonna vertebrale” può derotare una scoliosi e guarire i dismorfismi nei bambini e negli adolescenti?

15

Angelo Arcamone
L’esame posturale

18

Assemblea Annuale dei Soci SIGM 2008-2009

19

Claudio Cerasani
Valutazione funzionale in giovani atleti

25

V. Valerio - G. Chionna
Idrokinesiterapia e malattie dell’apparato locomotore

28

VERBALE N. 13
Consiglio Direttivo Nazionale SIGM (4.10.2009)

29

Francesco Perrotta
Sovrappeso e obesità giovanile. Indicazioni su prevenzione e trattamento

ATTIVITÀ MOTORIA ADATTATA E COMPENSATIVA IN ETÀ ADULTA

* Chinesiologo, resp.le SIGM Calabria, direttore C.S. Kinefit - V. Marina

** Ins. di Ed. Fisica, Laureato in Scienze Motorie

***Laureando in Scienze Motorie

RIASSUNTO

Gli autori intendono evidenziare come un programma di ginnastica adattata e compensativa (finalizzata) rivolto agli adulti debba tenere in seria considerazione il momento valutativo iniziale, per cui obiettivo prioritario è conoscere il soggetto nella sua dimensione biologica, psico-sociale.

Sarà quindi attraverso una visione interdisciplinare che si affronterà l'approfondita anamnesi al momento della visita medica iniziale, l'eventuale consulenza specialistica/che e le informazioni raccolte nella valutazione chinesiologica e posturale. Interfaciando i dati raccolti si darà un quadro chiaro del "progetto motorio con la persona".

Verrà posto in essere un percorso previsto in gruppo (per la notevole valenza relazionale e bio-umorale) calato in ambiente sereno e disteso, progettato e verificato sull'individuo, foriero di indirizzare la persona verso il risultato atteso, una tangibile opportunità di autonomia verso un'auspicabile salute olistica.

SUMMARY

The authors intend to highlight the adapted exercise programme and counter balance (to direct) to the adults that it is very important to take seriously into consideration the initial evaluation, therefore the priority objective is to know their biological dimension.

Therefore they need to be taken through a interdisciplinary screening, where it deals with studying in depth the case history of the initial medical visit, eventually specialist advice will be given on the evidence which has been collected from the evaluation of the kinesiological and posture. In studying the data collected it will give a clear picture of the "physical project of the person". A group programme is held in a calm and relaxing environment resulting in ideal opportunity to work towards olistic wellbeing.

L'attività motoria in genere, ma in particolare quella rivolta a soggetti di età adulta e/o anziani, non dovrebbe avere in sé i connotati di un "protocollo", bensì la prerogativa di partire dai dati (punti di forza e non) oggettivamente riscontrati nei momenti valutativi iniziali.

Il programma proposto dal nostro gruppo di lavoro ha voluto rimarcare quanto sia importante effettuare un programma di esercizio fisico finalizzato ed adattato per soggetti in età adulta strutturandolo in fasi tra di loro logicamente guidate. Il principio guida è la "persona" vista nella sua dimensione bio-psico-sociale, e rispettata come tale.

Il programma prevede diverse fasi così strutturate:

- 1 - visita medica accurata interna al centro;
- 2 - valutazione chinesiologica-posturale individuale con raccolta dati anamnestici per l'identificazione degli obiettivi a medio e lungo termine;

- 3 - confronto dei dati raccolti e strutturazione della cartella personale;
- 4 - calendario delle verifiche periodiche con cadenza mensile;
- 5 - sedute di ginnastica compensativa individualizzata con finalità propedeutiche alla fase seguente;
- 6 - ginnastica compensativa in gruppo di max 8 soggetti, con cadenza trisettimanale;
- 7 - Sedute di insegnamenti a carattere teorico-pratico di ordine posturale, ergonomico, alimentare.

Gli obiettivi del programma prevedono il miglioramento dei seguenti parametri:

- 1 - minus Funzionale e > del ROM nei 3 piani dello spazio;
- 2 - tono-trofismo muscolare generale;
- 2 - efficienza cardio-respiratoria;
- 3 - assetto posturale e propriocettivo (prevenzione delle cadute);
- 4 - dimensione socio-relazionale.

Materiali e Mezzi:

- 1 - piccoli e grandi attrezzi (spalliere, asse di equil., ostacoli, bastoni, materassone, stuoie, metronomo);
- 2 - tapis Roulant, bike orizzontali e verticali, stepper ed ellittiche, ergometro a braccia...;
- 3 - fasce elastiche, manubri, attrezzi per training muscolare con correzioni posturali;
- 4 - ausili (Hi-Fi, Filmati...);
- 5 - seminari informativi;
- 6 - questionario.

Criteri di inclusione al programma:

- 1 - soggetti adulti, sia maschi che femmine;
- 2 - sedentari in stato di salute generalmente da ritenersi buono;
- 3 - trasferiti dal precedente percorso di kinesiterapia o rieducazione funzionale;
- 4 - presenza di problematiche lievi sia a carattere metabolico (ipercolesterolemie, lieve o moderato sovrappeso...) che osteoarticolare (osteopenia ed osteoporosi lieve-moderata, artrosi, algie lievi a carattere cronico).

Criteri di esclusione:

- 1 - problematiche osteoarticolari acute in presenza di dolore (ernie con radicolgie, protesizzati...);
- 2 - controindicazioni specialistiche x programmi non individualizzati;
- 3 neoplasie, cardiomiopatie, forte sovrappeso, osteoporosi grave, forti fumatori.

Le Fasi del programma

Presa di coscienza e feedback propriocettivo

Il programma inizia con delle sedute individualizzate atte a comprendere eventuali difficoltà ad eseguire determinati compiti motori, anche semplici. Ciò allo scopo di creare una reale omogeneità all'interno del mini-gruppo. Si introducono esercizi di ginnastica posturale e respiratoria atte in primis a far acquisire coscienza di sé e del proprio corpo (feedback allo specchio, ricerca delle disarmonie, ricerca di un ambito empatico con gli insegnanti...)



Esercizi a carattere metabolico

Training a corpo libero con andature libere e differenti e su attrezzature cardio (treadmill, ergometri ellittiche...) con rilevazione e controllo dei parametri di carico interno (frequenza cardiaca e respiratoria), difficoltà di equilibrio, organizzazione spazio-temporale...



Esercizi per la Mobilità Articolare - Forza ed Elasticità Muscolare

- esercizi da eseguire singolarmente ed in coppia con l'ausilio di piccoli attrezzi per la ricarica del ROM dei cingoli scapolo-omerale, pelvico, rachide in toto, sempre con attenzione posturale globale;
- con gradualità, dapprima a carico naturale e successivamente anche con l'ingresso di fasce elastiche e attrezzi con diversi ausili per migliorarne l'assetto posturale ed adattarli alle caratteristiche antropometriche, articolari... del soggetto, evitando quindi dannosi compensi.



Esercizi a carattere posturale-proprioceettivo

In differenti condizioni, sia statiche che dinamiche, partendo dai passaggi posturali al suolo, per poi utilizzare differenti feedback e piani instabili, superfici diverse sia da soli che in coppia. Si ricerca l'equilibrio e l'assetto posturale in condizioni il più possibile rispondenti alle esigenze della quotidianità.



Lezioni teorico-pratiche con finalità ergonomiche e posturali

Anche attraverso l'ausilio di filmati (riconoscendosi, quindi imparando ad osservare i propri errori), immagini e poster con l'obiettivo di ragionare e apprendere i presupposti di ergonomia nelle varie azioni della quotidianità in ambito domestico in primis.



Seminario Interdisciplinare



Durata del programma: annuale (settembre-giugno)

Bibliografia

- G. AMIGONI, *Manuale di Stretching Posturale*, Casa Editrice Stefanoni 2007.
- C. BAZZANO - M. BELLUCCI, *Efficienza Fisica e Benessere*, EMSI, Roma 2001.
- F. CAGNAZZO - R. CAGNAZZO, *Valutazione Antropometrica*, Edi, Ermes 2005.
- R. CAILLET, *Il Dolore Lombo Sacrale*, Edi Lombardo 1991.
- M. CIULLA, *Attività Motoria ed Età Adulta e Anziana*, Edizioni Greco 1999.
- Consultazione Siti Internet e Monografie GSS Gruppo Studi scoliosi, *I.S.I.CO. - U.N.C.*
- R. GAMBARETTI, *Casi Clinici in Palestra*, Alea Edizioni, Gennaio 1998.
- G. GHIDINI - A. LANZANI, *Il Corpo Invisibile*, Alea Edizioni, 1992.
- D. GIROLA - A. VENNARI, *Fitness Terapia*, Alea Edizioni, Marzo 2000.
- J. GRIEVE - B. TYLDESLEY, *Muscoli Nervi e Movimento*, Kinesiologia applicata, Raffaello Cortina Editore 1995.
- A. LANZANI, *Casi Clinici in Palestra*, Alea Edizioni, Gennaio 1997.
- E. LANZANI, *Casi Clinici in Palestra*, Alea Edizioni, Marzo 1998.
- V. LUMIA - A. ANGELONI, *Aerobica per la Terza Età*, Società Stampa Sportiva 1987.
- M. MARCHETTI - P. PILLASTRINI, *Neurofisiologia del movimento*, Piccin Editore 2009.
- G. MONARI, *FPN Facilitazioni Neurocinetiche Progressive (elab. concetto Kabat)*, Edi, Ermes 2004.
- S. NEGRINI - G. RAINERO, *Rachide & Riabilitazione*, Gruppo Studi Scoliosi - Monografia di aggiornamento 2002.
- P. PAZZAGLIA, *Clinica Neurologica*, Società Editrice Esculapio, Marzo 1998.
- V. PIROLA, *Il Movimento Umano*, Applicato alla Rieducazione e alle Attività Sportive, Edi, Ermes 2004.
- V. PIROLA, *Il Movimento Umano*, Edi, Ermes 2003.
- S. PIVETTA - M. PIVETTA, *Tecnica della Ginn. Medica*, Scoliosi, Edi, Ermes 2004.
- S. PIVETTA - M. PIVETTA, *Tecnica della Ginn. Medica*, Cifosi Lordosi Arti Inferiori, Edi, Ermes 2002.
- S. RESPIZZI, *Aggiornamenti in Riabilitazione Sportiva*, Edi, Ermes 1997.
- D. RIVA, *Atti Convegno Capsula Articolare e stabilità*, Roma 2008.
- R. SACCOMANI, *L'Attività fisica nella terza età*, Raffaello Cortina Editore 2006.
- W. M. SARACENI & D. A. FLETZER, *L'Esercizio in Medicina Riabilitativa*, Piccin Editore 2009.
- A. SAVORELLI TOSI - M. TESTONI BECIA, *Problemi Motori della Terza Età e Proposte di Soluzione SSS*, Roma 1995.
- C. SCHMID - U. GEIGER, *Rehatrain, esercizi a resistenza elastica*, Edi-Ermes 1998.
- F. SCOPPA, *Lombalgia e Apparato Locomotore*, Edi, Ermes 1998.
- P. SIBILLA - S. NEGRINI, *Il Trattamento della Lombalgia*, Edi, Ermes.
- D. SPAGNOLINI, *Ginnastica Medica*, CEDiz. Mediterranee 1989.
- C.W. THOMPSON - R.T. FLOYD, *Chinesiologia strutturale e di analisi muscolare*, Piccin 1996.
- F. TRIBASTONE, *Elementi di Educazione Psicomotoria*, SSS, Roma 1991.

CONSIGLIO DIRETTIVO NAZIONALE SIGM
5 luglio 2009 ore 11.00 - Sala riunioni Hotel Mediterraneo - Roma

Presiede Corigliano

Presenti i vicepresidenti Chionna, Massara, Valerio, i consiglieri Amato, Bitocchi, Cesareo, Molfetta, Odone, Todaro, nonché il past president Bizzarri, il presidente commissione ECM Cimino, i revisori Rini e Perrotta, la tesoriere Volpe. Assenti giustificati Caserta e Rainero.

Si incarica Chionna di continuare a redigere i verbali.

Si legge e si approva il verbale della seduta del 15.05.2009 tenuto a Firenze.

CONGRESSO NAZIONALE SIGM 2009 - PREVISIONE DI BILANCIO:

Corigliano rimanda al prossimo consiglio la consegna del bilancio completo del congresso di Firenze non avendo l'agenzia organizzatrice completato le necessarie procedure.

Chionna consegna al Presidente il verbale dell'Assemblea dei soci tenutasi a Firenze nell'ambito del congresso nazionale per l'ok alla stampa. Consegna l'elenco dei soci iscritti a Firenze registrati dalla segreteria SIGM, la quale durante il congresso ha evidenziato che l'iscrizione alla Società non veniva contestualmente pubblicizzata al momento dell'iscrizione al congresso.

Cesareo chiede di controllare la situazione di alcuni soci calabresi che non risulterebbero nel suddetto elenco e che lui ricorda essersi iscritti in sede congressuale. (Russo, La Gamba, Ceravolo).

Valerio consegna a Corigliano una lettera dell'Organizzazione AIM nella quale in pratica si condiziona il rilascio degli elenchi dei Relatori – necessari al Direttore della Rivista per contattare gli autori degli eventuali lavori da pubblicare – a quello delle copie delle ricevute contabili collegate a tutt'altro tipo di operazioni e cioè a ricevute fiscali di pagamento inerenti il congresso. A tale proposito, nel documentare l'avvenuta regolarizzazione del passaggio dei fondi ricevuti al museo del Bargello sede della cena sociale ed ai guardiani preposti, rammenta la necessità che, comunque, vadano sempre tenuti separati i bilanci societari da quelli dei congressi per ovvii motivi fiscali. Comunque – tolte queste spese- rimangono disponibili Euro 2.290,00 – rivenienti da un bonifico dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze di Euro 7.500,00, cifra che dovrà essere versata al Presidente del Congresso o a Persona da lui delegata.

Corigliano acquisendo la lettera in questione, dice che si occuperà di redarguire l'organizzazione in merito alla inesatta gestione delle comunicazioni con il Direttore Responsabile della Rivista.

Corigliano chiede di mettere agli atti le lettere di ringraziamento del Prof. Negrini e del Prof. Pivetta, nelle quali gli autorevoli soci evidenziano il plauso per l'organizzazione del congresso da parte del Dr. Corigliano e dichiarano un "indignato disappunto" per le spiacevoli vicende provocate dal comportamento del Prof. Pecchioli, di cui si discuterà in seguito nella seduta.

CARICHE REGIONALI:

Corigliano esprime la volontà di azzerare il compenso previsto in passato per i responsabili regionali, sia per il momento di crisi, sia per evitare di "premiare" anche chi in realtà non si è speso per la Società o addirittura ha creato problemi.

Rini quale coordinatore nazionale dei rappresentanti regionali, ritiene al contrario che questo provvedimento sia penalizzante per chi invece ha dimostrato di saper lavorare, e disincentivante per le future collaborazioni.

Dopo ampia valutazione e discussione il Consiglio decide di riformulare i rapporti con i regionali in modo che non vi sia più un compenso automatico in base al numero dei soci ma che sia consentito un "rimborso spese" ai responsabili che abbiano più di 10 soci nella propria regione e che dimostrino di riuscire ad organizzare almeno un incontro-convegno regionale nell'anno, garanzia di divulgazione scientifica, impegno formativo e contatto con i soci, basi queste della "missione" societaria.

Massara propone di abolire completamente le cariche dei responsabili regionali per procedere alla nomina di 3 unici responsabili del centro, nord e sud Italia facenti parte del CD, annullando la figura del Coordinatore Nazionale.

Molfetta chiede quali siano i criteri per la conferma di un rappresentante regionale, e prevedendo problemi in relazione alle assemblee regionali, libere di eleggere un rappresentante non idoneo a ricoprire il ruolo e/o in antitesi con il CD, chiede di inserire nel regolamento una clausola che consenta sempre al CD di avere potere decisionale su tutte le attività societarie.

Bizzarri ricorda che talvolta le assemblee regionali sono di difficile convocazione.

Chionna concorda con Bizzarri e segnala che in genere l'assemblea regionale viene convocata nell'ambito del convegno regionale, usufruendo degli stessi spazi e non sacrificando i soci in altre giornate.

Varii consiglieri ritengono che la nomina dei responsabili regionali sia un sistema utile ad allargare la cerchia delle persone impegnate in prima linea con responsabilità dirette nella società, persone che garantiscono il contatto più diretto con i soci sul territorio per un clima di democrazia più diretta.

Cimino a tale proposito ricorda che in passato si era cercato di dare alla SIGM una organizzazione federale, pur tuttavia mantenendo per il CD la possibilità di incaricare-cooptare dei soci volenterosi ad esempio sulle regioni scoperte in assenza di assemblee elettive.

Corigliano chiede esplicitamente la "sospensione dalla carica di responsabile regionale Toscana al prof. Bartolozzi" alla luce delle note vicende che hanno minato il rapporto di fiducia con la Società.

Si procede alla riorganizzazione degli incarichi regionali per il biennio 2009-2010.

Lombardia: si rinvia per l'assenza di Rainero.

Emilia Romagna: Cimino indica il Dr. Campedelli Valerio.

Abruzzo: si riconferma il Dr. Lilli (consigliere uscente).

Liguria: si coopta il Prof. Canepa Mario.

Toscana: il CD coopta il Dr. Biase Crusco.

Lazio: si conferma il Dr. Girvasi.

Campania: si conferma il Prof. Perrotta.

Puglia: si conferma Angelo Rini (attuale coord. nazionale dei rappresentanti regionali).

Sardegna: si conferma il Prof. Monello.

Calabria: Cimino propone la Dr.ssa Esposito (consigliere uscente).

Il Consiglio approva.

SITO INTERNET

Corigliano ritiene che il pagamento pari a circa 100 mensili per la gestione del sito siano eccessive a fronte del servizio offerto dal tecnico sig. Gubiotti a suo tempo incaricato dal CD.

A tale proposito ha provveduto a richiedere ad un'altra ditta specializzata un preventivo per la gestione del sito e la "florenceperigroup" offre per Euro 2.500,00 la riorganizzazione del sito e tra i servizi anche una casella e-mail dedicata per ogni socio.

Canepa suggerisce di studiare bene l'accesso libero ai servizi del sito per evitare un utilizzo improprio ed incontrollato da parte dei soci.

Cesareo ritiene utile collegare in prima schermata altri link di siti qualificati sulle tematiche motorie e riabilitative.

Valerio si permette di ricordare che il Dr. Bizzarri, responsabile e promotore del sito, dovrebbe essere quanto meno informato e coinvolto in questi nuovi progetti.

Bizzarri prende atto delle critiche e dei programmi inerenti il sito; rammenta che ha sempre offerto la massima collaborazione e richiama suggerimenti migliorativi che raramente sono stati inviati. Dice che purtroppo – al momento – l'aggiornamento del sito è fermo a causa del terremoto che ha colpito l'Aquila, che di fatto ha bloccato "qualunque" attività. Si dice disponibile in futuro a valutare qualunque soluzione migliorativa che abbia costi inferiori.

Molfetta si dice disponibile a collaborare con Bizzarri su un progetto innovativo del sito.

Alla fine della discussione tutti i componenti del C.D. concordano nel riaffermare a Bizzarri la responsabilità del Sito Internet, fermo restando l'intervento del Presidente nella gestione diretta del Sito, qualora emergessero difficoltà logistiche e operative.

RIVISTA "LA GINNASTICA MEDICA"

Corigliano partendo dal fatto che presso l'editore ci sono pochi la-

LA “GINNASTICA AEREA PER LA COLONNA VERTEBRALE” PUÒ DEROTARE UNA SCOLIOSI E GUARIRE I DISMORFISMI NEI BAMBINI E NEGLI ADOLESCENTI?

* Professore associato Facoltà di Scienze Motorie.
Dipartimento di Ingegneria Meccanica Energetica e Gestionale
Università degli Studi L'Aquila

** Docente a.c. presso la Facoltà di Scienze Motorie.
Università degli Studi L'Aquila.

*** Socio fondatore Society on Spinal Orthopaedic and Rehabilitation Treatment (SOSORT).
Membro Segreteria Scientifica Gruppo di Studio della Scoliosi e delle Patologie Vertebrali

RIASSUNTO Gli autori prendono in considerazione e pongono in discussione un nuovo metodo di ginnastica per “correggere” la scoliosi.

SUMMARY *The authors consider and bring into question a new method of exercise to correct scoliosis.*

Introduzione

In un recente lavoro dal titolo “La scoliosi in età evolutiva: indicazioni metodologiche e aspetti riabilitativi del fanciullo affetto da scoliosi minori”, pubblicato su una rivista scientifica (1) e un ultimo lavoro congressuale dal titolo: “Rieducazione della scoliosi: lo stato dell’arte” pubblicato su altra rivista scientifica (2), per una esaustiva completa e attuale ricerca abbiamo fatto riferimento ad innumerevoli fonti bibliografiche. Con esattezza 167 voci bibliografiche per il primo lavoro, 178 per il secondo. Il numero delle fonti bibliografiche non sono state citate per esaltare una “quantità”, ma per evidenziare l’accuratezza della ricerca di metodi e protocolli sulla riabilitazione della scoliosi riconosciuti dalla comunità scientifica o, comunque, applicati dalla “comunità riabilitativa”. Alcune delle metodologie rieducative che nei lavori abbiamo preso in considerazione e posto in discussione sono state: *metodo Klapp; metodo Niederhöffer; metodo Mezière; metodo Schroth; metodo in cifosi; metodo Lionese; metodo IOP; metodo degli equilibri; metodo dello psoas; metodo percettivo-motorio; metodo SPES; metodo BFB-EMG; metodo SEAS (Isico).*

Abbiamo anche citato autori che hanno ideato metodi o esercizi specifici per la scoliosi fra i quali: *Meh-ta, Maruyama, Peninou, Salzard, Vautier, Charrière, Trouchi, Scharll, Campanacci, Muller, Vinci, Polverelli, Negrini, Muzzarelli, Sabino, ecc.* Non abbiamo posto in discussione il metodo definito “*Discipline aeree per la colonna vertebrale*” di cui abbiamo preso conoscenza recentemente. Lo poniamo in discussione.

Materiali e metodi

In una nostra continua ricerca sul WEB per aggiornarci su nuovi metodi riabilitativi per la scoliosi, abbiamo trovato oltre una dozzina di siti (3-20) che illustrano un nuovo metodo per prevenire, migliorare e curare la scoliosi. Su questi siti il metodo viene presentato da vari giornalisti come una fisioterapia ludica che mira a guarire dismorfismi dell’età evolutiva (10-24).

Sul sito “Volontariato.lazio” (3) nell’apposito link, si ha la possibilità di osservare un video integrale del TG 1 (ed. ore 13,30 del 08/06, al minuto 21,30) dove i fanciulli fanno varie acrobazie su trapezi e funi per curare la scoliosi. Durante lo scorrere delle immagini si può ascoltare un commento in cui si afferma che questo nuovo tipo di ginnastica è destinato ai ragazzi per migliorare lo stato della colonna vertebrale e, attraverso la sospensione aerea, derotare la colonna vertebrale. Il sito ufficiale dell’Associazione Medica Italiana di Ginnastica Aerea (A.M.I.G.A.) (23) pone in risalto questo metodo ginnastico evidenziandone l’aspetto ludico per la cura e la prevenzione delle patologie rachidee.

Il progetto pilota (evidenziato unico in Europa) definito “*Discipline aeree per la colonna vertebrale*” è protetto da tutela notarile per il diritto di proprietà e di originalità e alla fine del 2006 è stato finanziato dall’Agenzia dello Sport della Regione Lazio e ospitato dal Municipio Roma VII nella palestra della scuola elementare “Andrea Doria”. Naturalmente l’associazione è iscritta nel Registro delle organizzazioni volontarie, nella sezione Sanità dal Dicembre 2006 ed è

possibile devolvere ad essa il 5 per mille dichiarato sulla denuncia dei redditi utilizzando un apposito modulo» (3,4).

La ginnastica aerea, adatta a soggetti in età evolutiva con patologie scoliotiche e/o cifotiche, utilizza attrezzature ginniche circensi come il trapezio, il cerchio, la fune, il tessuto aereo, gli anelli, le scale orizzontali, le parallele, le verticali sospese, le palline, le clave, il filo teso, il monociclo, ... «nasce da un'attenta ricerca nella letteratura esistente in materia, secondo cui la trazione gravitazionale o verticale funziona come metodo per ridurre la scoliosi... L'idea innovativa è quella di trasformare una noiosa riabilitazione del fanciullo scoliotico in un'attività divertente, nuova, emozionante, ... per la prima volta fatta in aria» (6-22).

Nel "TG1", durante lo scorrere delle immagini, l'ideatrice del metodo dichiara: «Sto cercando di creare una fisioterapia ludica. Un'attività ricreativa che mentre cerca di sfruttare la trazione e la sospensione aerea per derotare la colonna vertebrale, nello stesso tempo diverte e costituisca uno sport alternativo, nuovo, innovativo». Oltre al TG1 anche il "Corriere della Sera" e "La Repubblica" ne hanno parlato.

Il "Corriere della Sera" (21) (28/6/2009) presenta così il metodo: «Tra funi e trapezi, un progetto medico pilota di ginnastica aerea per prevenire e guarire i dimorfismi nei bambini e negli adolescenti. I muscoli si potenziano, la colonna vertebrale si riallinea e loro, i bambini, si divertono da morire»...

"La Repubblica" (22) (25/6/2009) invece, scrive: «Le due insegnanti di discipline aeree, della scuola di Nuovo Circo, seguono da anni questo gruppo di una ventina di ragazzi e ragazze tra 10 e 15 anni, che in comune hanno una patologia della colonna vertebrale: una scoliosi o una cifosi vera o da atteggiamento, una asimmetria del bacino, un vizio posturale. Patologie che richiederebbero esercizi posturali e, nelle peggiori situazioni, busti e corsetti».

Risulta che il progetto sia nato da questa intuizione (6): «... crescendo utilizziamo mani e braccia quasi solo per la prensione e la gesticolazione; così facendo la nostra colonna subisce solo gli effetti negativi della gravità. Non a caso gli animali, che usano in modo bilanciato i quattro arti, non si ammalano di scoliosi, che colpisce invece il 2-3% dei soggetti bipedi, prevalentemente donne. Se impariamo ad arrampicarci e a muoverci nell'aria, con l'aiuto di un trapezio o di un tessuto aereo, come al circo, sperimentiamo gli effetti positivi della forza di gravità per il ripristino di quell'equilibrio neuromuscolare che viene compromesso nella scoliosi» (!?!).

Discussione

Dai dati ricavati da innumerevoli ricerche, sappiamo che la complessa malattia scoliotica provoca disfunzioni e danni all'organismo quali: disfunzioni neuromotorie (35-40); danni neuromuscolari: (41-47);

danni a livello biochimico, organico, psicologico (37-48); danni biomeccanici. Tutto ciò dimostra la difficoltà della rieducazione e porta a riflettere sulla complessità della cinesiterapia.

Numerosi autori hanno affrontato il tema della riabilitazione della scoliosi e del tipo di esercizi (24-33). C'è chi dimostra radiograficamente il peggioramento ottenuto con presidi ortopedici ma soprattutto con la ginnastica, affermando che le scoliosi trattate con cinesiterapia sono peggiorate in età adulta con un aggravamento di 1/2 gradi l'anno (32). C'è chi attraverso una revisione sistematica (34) pur raccomandando gli esercizi in base ad una evidenza 1B (33), al fine di ridurre l'evoluzione, conclude che per affermare la validità di esercitazioni per il miglioramento della scoliosi, sono necessari dati certi provenienti da studi osservazionali a lungo termine. C'è infine chi, attraverso studi randomizzati, evidenzia l'efficacia del trattamento ginnastico (protocollo SEAS) e dimostra la riduzione di rischio al corsetto (34).

Nel riepilogare tutte le informazioni inerenti il metodo di *ginnastica aerea per la colonna vertebrale* e la dichiarazione di chi lo ha ideato risulta che tale metodo sfrutta la trazione e la sospensione aerea per derotare la colonna vertebrale e prevenire e corregge i dimorfismi (21).

Per porre in discussione la metodologia abbiamo osservato e studiato attentamente una serie di esercizi ripresi dal TG1 (fig. 1) ed altri ripresi da siti ufficiali. Pur volendo considerare che le esercitazioni della ginnastica aerea vanno al di fuori delle metodologie convenzionali, pur tralasciando i principi riabilitativi riconosciuti come tali dalla comunità scientifica, pur ipotizzando l'efficacia del metodo, ciò che rende molto per-



Fig. 1. Immagini di esercizi di ginnastica aerea. Fonte immagine: TG1.

plexi nell'osservare le esercitazioni è l'impossibilità, durante il lavoro riabilitativo, di mantenere stabili determinati parametri come il controllo dei compensi o il mantenimento delle varianti correttive che sono i fondamentali per l'attività riabilitativa della scoliosi.

Nelle analisi delle foto (fig. 2-11) che ritraggono le esercitazioni non abbiamo notato (secondo il nostro parere) azioni motorie che dal punto di vista biomeccanico possano ridurre la curva scoliotica e, soprattutto, provocare una derotazione del rachide: meccanismo questo, che richiede difficilissimi accorgimenti che possono applicarsi solo con il corpo posto su statiche basi di appoggio eseguendo esercizi localizzati sui rotatori. Infatti, solo questa condizione permette di localizzare ed effettuare micro contrazioni dei cortissimi muscoli che producono la detorsione del rachide e il necessario lavoro a circuito chiuso. In aria, le forze di freno dovute ai legamenti, alle capsule, alle faccette articolari, ai dischi intervertebrali, non sono con-



Fig. 6. Discipline aeree per la colonna vertebrale galleria. Fonte immagine: www.agen-sportlazio.it.



Fig. 7. Discipline aeree per la colonna vertebrale galleria. Fonte immagine: www.agen-sportlazio.it.



Fig. 2. Progetto A.M.I.G.A. Un'artista di nuovo circo fa eseguire un esercizio utile per la colonna vertebrale. Fonte immagine: www.volontariato.lazio.it.



Fig. 3. Progetto A.M.I.G.A. galleria. Una piccola allieva si diverte al trapezio. Fonte immagine: www.volontariato.lazio.it.



Fig. 8. Discipline aeree per la colonna vertebrale galleria. Fonte immagine: www.agen-sportlazio.it.



Fig. 9. Progetto A.M.I.G.A. galleria. La palestra della Scuola Elementare Andrea Doria in via dei Larici, Municipio Roma VII. Fonte immagine: www.volontariato.lazio.it iamiga2.



Fig. 4. Progetto A.M.I.G.A. galleria. Un'insolita discesa dal tessuto aereo eseguita in palestra. Fonte immagine: www.volontariato.lazio.it.



Fig. 5. Progetto A.M.I.G.A. galleria. Una ragazza esegue un esercizio sotto gli sguardi vigili dei volontari di AMIGA. Fonte immagine www.volontariato.lazio.it.



Fig. 10. Progetto A.M.I.G.A. galleria. Il tessuto aereo per mettere in sospensione e trazione aerea la colonna vertebrale. Fonte immagine: www.volontariato.lazio.it.



Fig. 11. Progetto A.M.I.G.A. galleria. Il tessuto aereo come nuovo strumento per potenziare la muscolatura. Fonte immagine: www.volontariato.lazio.it.

trollabili e rappresentano un ostacolo ad ogni possibilità di localizzazione muscolo-tendinea.

Nel sottoporre a critica la metodologia di ginnastica aerea, gli interrogativi sorti sono stati molti.

Un trapezio o due fasce come fanno a fornire la necessaria stabilità per mantenere costanti le correlazioni spaziali fra i vari segmenti corporei in maniera tale che non vi sia interferenza fra i vari movimenti?

La dinamica degli esercizi come può decompensare o ridurre il disturbo di alcuni muscoli antagonisti?

Il metodo come agisce sulle scoliosi legate alla progressione combinata con degenerazioni, sulle scoliosi statiche, sulle scoliosi a strapiombo, sulle scoliosi secondarie a cedimenti vertebrali, sulle scoliosi evolutive?

L'esercizio aereo come si pone in rapporto all'etiologia, alla tipologia scoliotica e all'età dei fanciulli?

In un'azione dinamica e rapida come quella che si può generare su un trapezio, o un'azione instabile come quella che si può generare su due fasce, come può il fanciullo rappresentarsi l'ordine degli elementi, ossia la sequenza delle contrazioni muscolari implicate nell'azione correttiva?

Come può controllare la forza relativa, ossia la proporzione costante tra le forze espresse tra i vari muscoli che partecipano all'azione, indipendentemente dal grado di forza complessiva?

Come può discriminare l'azione muscolare localizzata?

Non è tutto. Dal punto di vista psico-pedagogico, in una situazione operativa dinamica e instabile come quella imposta da funi e trapezi, come può avvenire la corticalizzazione degli elementi che caratterizzano il progetto motorio riabilitativo, considerando che i processi di esplorazione, inventario, integrazione delle informazioni hanno bisogno di un relativo lungo tempo per eseguire le infinite operazioni mentali e la memorizzazione?

Nell'ambito esecutivo come è possibile attivare un dialogo senso-percettivo interno per valutare il progetto globale, la distribuzione e l'intensità degli stimoli rilevandone la volontarietà, la casualità, l'interferenza, se il corpo lavora in una situazione di dinamicità e instabilità?

Infine, come può "guarire" i dimorfismi?

Lo studio dell'aspetto formale delle esercitazioni prelevate dai siti ufficiali non evidenziano credibili parametri riabilitativi e gli interrogativi posti, per la nostra conoscenza scientifica, non restano solo interrogativi ma avvalorano l'ipotesi che le esercitazioni non sarebbero in grado d'influenzare positivamente una scoliosi. Infatti, qualsiasi tipologia di esercitazione che non permette di avere condizioni di equilibrio, affinché un corpo resti stabile, anche dopo l'intervento di forze interne o esterne, non consente l'analisi, l'elaborazione, l'applicazione dei dati necessari al controllo del movimento terapeutico. Inoltre, la mancanza di stabilità non permette: l'esecuzione di esercitazioni a circuito chiuso; la localizzazione del grado d'inten-

sità muscolare qualunque sia la postura del corpo; l'esecuzione di uno studio motorio facendo leva sul sistema propriocettivo per rendere omogenee le differenze esecutive; l'assunzione di posizioni in scarico con precisi e stabili punti di riferimento e invarianti; di allungare e/o accorciare specifici muscoli (p.e. psoas iliaco, mm. rotatori, erector spinae, ecc.); di evitare compensazioni non desiderate; di restituire ai piani vertebrali destrutturati le armonie biomeccaniche che assicurino loro il blocco fisiologico scaricando la faccetta articolare vertebrale concava e caricando quella convessa; di applicare tecniche di facilitazione neuromuscolare; di aggredire, ad esempio, solo la curva primaria; di tenere conto degli strapiombi dove il lavoro muscolare cambia rispetto ad una curva in asse; di stabilire il tipo di lavoro muscolare (CCC-CCIL-CCIB-CEC-CEIL-CEIB); di stabilire l'uso di esercitazioni simmetriche o asimmetriche, in estensione, in cifosi, in flessione, iperflessione, in elongazione, in detorsione, ecc.

Nella cinesiterapia della scoliosi noi siamo scettici dei metodi riabilitativi che non integrano principi psicopedagogici, neurofisiologici e biomeccanici.

Siamo scettici di quei metodi riabilitativi che derotano una colonna con esercitazioni basate sulla dinamicità-instabilità perché in ciò vi è l'impossibilità del mantenimento costante delle correlazioni spaziali fra i vari segmenti corporei (in maniera tale che durante l'esecuzione non vi sia interferenza fra loro).

Siamo scettici di quei metodi riabilitativi che si riferiscono esclusivamente all'osservabile e sull'osservabile basano la rieducazione dimenticando, troppo spesso, che i muscoli sono governati dalla corteccia e da un processo di programmazione e, soprattutto, ignorando che agendo sul muscolo scoliotico si agisce su un muscolo molto diverso da quello studiato in anatomia perché legato al cambiamento di carico (per inserzione, per attivazione, per sinergismo, per deformazione meccanica dei tessuti, ecc.) dovuto alla deformità scoliotica e non viceversa.

Infine, siamo scettici di quei metodi riabilitativi che guariscono i dimorfismi!

Conclusioni

Nelle scoliosi il compito della cinesiterapia è quello di rafforzare il controllo volontario della muscolatura; di controbilanciare la diversità di tono-trofismo fra i due emisomi; di riequilibrare il sistema neuro-muscolare; di coinvolgere attivamente i processi mentali del fanciullo attraverso l'acquisizione multisensoriale del movimento; di costruire schemi mentali in grado di determinare il miglioramento comportamentale; *di tentare un rallentamento dell'evoluzione.*

Per quanto concerne la detorsione del rachide tutte le esperienze indicano esercitazioni da eseguire nella massima stabilità, localizzando i micro-movimenti di detorsione sui muscoli rotatori della colonna vertebrale.

Per quanto espresso, nel nuovo progetto riabilitativo della scoliosi definito «*ginnastica aerea per la colonna vertebrale*», non ci è sembrato (per quanto abbiamo avuto a disposizione) di cogliere gli aspetti peculiari per poter derotare una colonna scoliotica, né la possibilità di guarire i dismorfismi.

Secondo il nostro parere nulla osta consigliare le *discipline aeree per la colonna vertebrale* ai fanciulli sani che vogliono provare emozioni, giocare, divertirsi e che vogliono fare uno sport alternativo. Invece nella stessa attività, non rileviamo elementi di base che possano derotare una colonna vertebrale, o correggere una cifosi, o una scoliosi perché queste problematiche richiedono metodologie diverse. Ben altro richiede la correzione delle asimmetrie del bacino e dei dimorfismi.

Comunque, aspettiamo di valutare i campioni analizzati, gli studi clinici randomizzati di alta qualità, gli studi sull'efficacia delle esercitazioni, i dati dei risultati in rapporto ad altre tipologie di trattamento, le analisi statistiche, le pubblicazioni sulla letteratura scientifica, onde consentire verifiche e comparazione dei risultati, in maniera tale da smentire (con gioia) il nostro scetticismo.

Bibliografia

1. RAIMONDI P., PROSPERINI V., MARTINELLI E., *La scoliosi in età evolutiva. Indicazioni metodologiche e aspetti riabilitativi del fanciullo affetto da scoliosi minori*, 2006 (LIV); 4/5:19-26.
2. RAIMONDI P., PROSPERINI V., DE PONTE CONTI B., *Rieducazione della scoliosi: lo stato dell'arte*, Chinesiologia 2008; 1:19-27.
3. www.volontariato.lazio.it/progettoamiga/attivita/default.asp#testo
4. www.bene-stare.it/index.php?option=com_content&view=article&id=497:il-progetto-dellamiga-trasforma-la-ginnastica-aerea-in-sportoterapia-&catid=34:eta-evolutiva&Itemid=81
5. news.scienzaesalute.blogosfere.it/arteesalute/2009/06/la-scoliosi-si-combatte-al-circo.html
6. www.galileonet.it/primo-piano/11638/al-circo-per-battere-la-scoliosi
7. www.circusfans.net/news/?view=6594.
8. educazionefisica.blogspot.com/2009/06/al-circo-per-battere-la-scoliosi.html
9. www.amicidircirco.net/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=1837
10. arteesalute.blogosfere.it/sport_e_medicina/
11. arteesalute.blogosfere.it/arteterapia/
12. terrinasocialforum.wordpress.com/2009/06/28/appesi-al-soffitto-contro-la-scoliosi/
13. arteesalute.blogosfere.it/arteterapia/
14. index.php?view=article&catid=34%3Aeta-evolutiva&id=497%3Ail-progetto-dellamiga-trasforma-la-ginnastica-aerea-in-sportoterapia-&format=pdf&option=com_content&Itemid=81
15. www.civisonline.it/leggiarticolo.aspx?ref=6257
16. arteesalute.blogosfere.it/2009/06/la-scoliosi-si-combatte-al-circo.html
17. amicidircirco.altervista.org/Anno%202009/24.pdf
18. www.liquida.it/scoliosi/
19. www.liquida.it/arte-circense/
20. www.unich.it/unichieti/appmanager/unich/ateneo?_nfpb=true&_pageLabel=ateneo_portal_page_26&path=/BEA%20Repository/568004
21. http://archiviostorico.corriere.it/2009/giugno/28/Numeri_circo_per_schiena_co_9_090628097.shtml
22. ricerca.repubblica.it/web?q=appesi%20al%20soffitto%20contro%20la%20scoliosi&hl=it&start=0
23. <http://www.progettoamiga.it/>
24. BONARIA G. L., *Kinésithérapie tridimensionnelle dans les scolioses libres*, in *La Scoliose. Vingt Années de Recherche et d'Expérimentation*, Montpellier: Sauramps médical, 1991: 87-104.
25. CIMINO F., BARBIERI G., BERTELLI G., NOZZI A., SGARBI C., *Kinesiological method in the dry treatment of scoliotic pathologies by the public health service of Modena*, in *Proceedings of the 1st International Symposium on 3-D Scoliotic Deformities*, Montréal: Gustav Fisher Verlag, 1992: 480-7.
26. COLANTONIO R., *L'importanza della cifottizzazione nel trattamento della scoliosi*, Atti XIX Congresso G.E.K.T.S., Modena, 1991.
27. CRISTOFANILLI M. A., *Nouvelles méthodes de kinésithérapie dans la rééducation des scolioses par des techniques basées sur les équilibres*, Résonnances Européennes du Rachis 1994; 3: 36-8.
28. GUSSONI G., *Nuovo approccio tecnico in tema di derotazioni*, Atti XIX Congresso G.E.K.T.S., Modena, 1991.
29. WEINSTEIN S. L., ZAVALA D. C., PONSETI I. V., *Idiopathic Scoliosis: long-term follow-up and prognosis in untreated patients*, J Bone Joint Surgery Am., 1981 Jun; 63 (5): 702-12.
30. ROWE D. E., BERNSTEIN S. M., RIDDICK M. F., EMANS J. B., GARDNER-BONNEAU D., *A meta-analysis of the efficacy of non operative treatment for idiopathic scoliosis*, J Bone Joint Surg Am., 1997 May; 79 (5):664-74.
31. DICKSON R. A., *Spinal deformity - Adolescent idiopathic scoliosis. Nonoperative Treatment*, Spine 1999; 15 (24): 2601-6.
32. CORRADO P., *La cinesiterapia nel trattamento ortopedico della scoliosi idiopatica*, Ed. Marrapese, Roma, 1999, vol. III.
33. WWW.GSS.IT. *Linee guida: Trattamento riabilitativo del paziente in età evolutiva affetto da deformità del rachide*.
34. NEGRINI S. et al., *Disabil Rehabil. Gli esercizi riducono il tasso di peggioramento della scoliosi idiopatica adolescenziale: risultati di una revisione sistematica della letteratura 2008*: 30 (10) 772-85) in *Anni di aggiornamento tecnico scientifico GSS 2009 fasc.1*
33. COSTANZO G., FRASCARELLI M.: *Vestibular lesions and experimental scoliosis. Presented at the 1st European Congress on Scoliosis and Kyphosis*, Dubrovnik, Yugoslavia, October 1983.
34. NEGRINI S., ZAINA F., ROMANO M., NEGRINI A., PARZINI S., *Specific exercises reduce brace prescription in adolescent idiopathic scoliosis : A prospective controlled cohort study with worst-case analysis*, J Rehabil Med. 2008 Jun; 40(6): 451-5.
35. HERMAN R., MIXON J., FISCHER A., MAULLUCCI R., STUYCK J., *Idiopathic scoliosis and the central nervous system*, Spine 10: 1-14, 1985.
36. NACHEMSON A., SAHLSTRAND T., *Etiologic factors in adolescent idiopathic scoliosis*, Spine 2: 176-184, 1977.
37. NAI FOVINO P. L., GREMMO M., VENTURA F., *Lo sviluppo motorio nei dismorfismi minori della colonna vertebrale*, Gior. Ital. Med. Riab. 4 (3): 294-298, 1989.
38. SAHALSTRAND T., PETRUSON B., *A study of labyrinthine function in patients with adolescent idiopathic scoliosis*, Acta Orthop Scand 50: 759-769, 1979.
39. YAMADA K., YAMAMOTO H., TAMURA T., TEZUKA E., *Development of scoliosis under neurological casis, particularly in relation with brain-stem abnormalities*, J Bone Joint Surg 56A: 1764-1766, 1974.
40. YAMAMOTO H., YAMADA K., *Equilibril approach to scoliotic posture*, Agressologie 17: 61-66, 1976.
41. DUVAL-BEAUPERE G., LESPARGOT A., BROSSIORD A., *Flexibility of scoliosis: What does it mean?*, Spine 10: 428-432, 1985.
42. GRANATA C., MERLINI L., CERVELLATI S., *Isokinetic testing of trunk muscles in idiopathic scoliosis. Presented at the Combined Meeting of the Scoliosis Research Society and European Spinal Deformities Society*, Amsterdam, September 1989.
43. MOLLON G., RODOT J. C., *Scolioses structurales mineures et kinésithérapie*, Kinesithérapie Scientifique 244: 47-56, 1986.
44. NEGRINI A., *Il rafforzamento muscolare in soggetti portatori di dismorfismi vertebrali*, La Ginnastica Medica, 30: 58-60, 1987.
45. PANJABI M., ABUMI K., *Spinal stability and intersegmental muscle forces: a biomechanical model*, Spine 14: 194-200, 1989.
46. PATWARDHAN A. G., BUNCH W. H., MEADE K. P., *A biomechanical analog of curve progression and orthotic stabilization in idiopathic scoliosis*, J Biomech 19: 103-117, 1986.
47. TORREL G., NACHEMSON A., HADERSPECK K., SHULTZ A., *Standing and supine Cobb measures in girls with idiopathic scoliosis*, Spine 10: 425- 427, 1985.
48. ASTRAND P. O., *Exercise physiology and its role in disease prevention and in rehabilitation*, Arch. Phys. Med. Rehabil. 68: 305-309, 1987.

vori in attesa di pubblicazione, propone di ridurre a 3 le uscite annuali della rivista per consentire un risparmio alla società.

Molfetta pur lodando l'essenza della rivista societaria pubblicata quasi ininterrottamente da 50 anni, ritiene utile un restyling completo della rivista a partire dal nome che dovrebbe essere orientato sulle scienze del movimento e non sulla medicina fisica. La rivista dovrebbe pubblicare lavori di maggiore valore scientifico per elevare anche la qualità del pubblico. Il collegamento con i corsi di laurea potrebbe garantire la pubblicazione di lavori di tesi. Un accorpamento dei numeri della rivista creerebbe un notevole risparmio.

Cesareo propone la pubblicazione di tesi di laurea premiate da una apposita commissione.

Chionna ricorda che la tipologia della nostra rivista consente una circolazione di idee e di proposte terapeutiche che molte altre società ci invidiano. Che la diffusione è capillare sul territorio nazionale (vengono spedite a tutti i corsi di laurea di fisioterapia e scienze motorie) e che questo dovrebbe interessare gli autori delle relazioni congressuali che, se stampate sulla rivista, vedrebbero le loro idee diffuse e rese fertili tra tanti studenti e colleghi. Sarebbe auspicabile che venissero stampate tutte le relazioni congressuali, preventivamente valutate dal comitato scientifico.

Rini dice che il progetto di rilancio auspicato soprattutto da Molfetta cozza con la riduzione della stampa richiesta e si chiede se non sia più utile decidere di potenziare la rivista dedicandole tempo e articoli invece di "lasciarla morire" con la propria qualificata assenza.

Massara rammenta che la rivista non è appetibile perché non collegata ai sistemi di indicizzazione e che gli autori preferiscono pubblicare su riviste che garantiscono maggiore visibilità e soprattutto punteggio curriculare.

Bizzarri, che durante la sua Presidenza si è speso per portare a compimento la pratica di indicizzazione, dice di aver preso visione delle regole poste dalla "commissione internazionale" che purtroppo hanno portato ad un respingimento della ns richiesta, regole che impongono più rigide norme di selezione dei lavori.

Valerio ricorda che nel contratto firmato a suo tempo con l'Editore, la pubblicazione degli articoli è gratuita. Il servizio degli estratti è invece a costi minimi, specie per i Soci (non più di 70 -80). Comunque va tenuto presente che questo è un sistema per ammortizzare le spese della rivista per la società e che è un esiguo contributo richiesto al socio per il servizio reso nel pubblicare e diffondere le sue idee. Sarebbe veramente avvilente se un autore, pur avendo letto le norme editoriali (inviato sempre a tutti prima della stampa) mettesse in pratica un poco dignitoso senso del risparmio. Le norme editoriali sono sul retro di copertina e sono sempre visibili e disponibili e i consiglieri dovrebbero farsi promotori di una maggiore informazione presso i soci-autori.

Valerio inoltre non concorda sul cambio del nome della rivista e chiede che cambiamenti radicali di sostanza e non solo di forma devonoinvolgere la base societaria in un processo decisionale trasparente ed efficace e quindi si augura che ci sia in futuro una reale informazione dei soci prima di irreversibili innovazioni. Valerio dice di avere pronto per la pubblicazione anche l'albo dei soci al 2009 – così come disposto nel precedente Consiglio – e chiede al Presidente autorizzazione alla stampa nel numero autunnale.

Corigliano chiede di temporeggiare sulla pubblicazione dell'albo in attesa di chiarire l'appartenenza di alcuni soci alla Società.

Corigliano dice di aver esaminato una richiesta pubblicitaria di 1.000 per la pubblicità su quattro numeri in 1/2 pagina.

Poiché la pubblicità implica un costo diverso di spedizione, molto più alto, tutto il CD si impegna a trovare altri sponsor che uniti a questo possano rendere produttiva la pubblicità. Pertanto si ritiene opportuno comunicare l'inizio del contratto di sponsorizzazione a partire dal 2010.

VARIE ed EVENTUALI

(Si rammenta che – seguendo le norme legali – si eviterà in futuro di rappresentare in ODG le "varie ed eventuali").

1. Massara chiede ufficialmente l'espulsione di Pecchioli dalla società, per comportamento aggressivo e scorretto in sede Congressuale.

Cimino in qualità di Presidente dei Probi Viri, comunica che non è mai stata avanzata dal Cd precedente o dal Presidente nessuna richiesta formale di espulsione e che le uniche pratiche, giunte in suo possesso solo 3 giorni prima della data odierna, riguardano l'accertamento dei fatti inerenti lo svolgimento non autorizzato del convegno congiunto SIGM-SIEF. Come comunicato anche in Assemblea, avendo tutte le carte e le richieste, convocherà gli altri ProbiViri (Prof. Negrini e Prof. Pivetta) per esaminare il tutto. Ritiene i procedimenti disgiunti e

la espulsione non implicita. Invita pertanto i presenti a inoltrare formalmente – se lo ritengono – tale richiesta.

Todaro ritiene che il comportamento "esuberante" del Prof. Pecchioli ha dato una sensazione di grande imbarazzo nell'auditorium del Congresso.

Bizzarri sottoscrive la richiesta di espulsione presentata da Massara, ritenendo quelli di Pecchioli comportamenti non consoni ad un socio.

Chionna pur non schierandosi a difesa dei comportamenti di Pecchioli in Congresso, per i quali è intervenuta anche in Assemblea, non ritiene utile alla Società "estromettere" un socio che è stato consigliere nazionale e che a suo tempo ha organizzato per la società un Congresso Nazionale.

Il Presidente propone ai Consiglieri di sostenere la proposta di Massara votando.

Il Consiglieri approvano a maggioranza **con l'astensione dichiarata di Chionna e di Valerio** – che si associa alla posizione di Chionna –.

Corigliano si riserva di consegnare a Cimino tutta la documentazione inerente le nuove esternazioni del Prof. Pecchioli che lo costringono alla richiesta di espulsione.

2. Cimino Presidente della Commissione ECM-Sigm riferisce in merito alle richieste della ditta DGMP di un consistente aumento (circa 1.000 a fronte dei 100 precedentemente pattuiti per ogni pratica accreditata) in vista del nuovo contratto. In conseguenza di ciò ha avuto dei contatti con altre società, in particolare la AGEFOR della ASL di Modena che assicura con 500 + IVA onnicomprensivi l'accreditamento di qualunque evento per tutte le figure professionali. Si evidenzia inoltre che con un provider di una ASL i tempi di inserimento si riducono a 30 giorni invece degli attuali 60.

Cimino assicura un'accreditamento di livello regionale con valenza nazionale e chiede, dovendo definire al più presto il contratto in scadenza con la DGMP, se è autorizzato a procedere con l'accordo con la ASL di Modena.

Molfetta dice di avere anch'egli dei contatti con una organizzazione ONLUS che oltre alle pratiche di accreditamento si occuperebbe anche della organizzazione dei congressi SIGM sul territorio nazionale e si riserva di dare informazioni in merito.

Si incarica il Dr Cimino di procedere con la bozza del contratto con la ASL di Modena, dopo aver acquisito notizie dal Prof. Molfetta.

3. RICHIESTA PATROCINIO SIGM:

Il Centro di Riab. "Paolo Sesto di Pescara" chiede il patrocinio della Società per un convegno. La richiesta è inoltrata al Presidente dal Dr. De Blasio, socio SIGM.

Nel concedere il patrocinio si rammenta agli organizzatori la necessità di porre condizioni di iscrizione agevolate per i soci SIGM e di inserire il logo della Società sul programma del congresso.

4. Proposta di ristrutturazione organizzativa dei compiti istituzionali SIGM:

Cimino propone la composizione di un comitato esecutivo ristretto che con delega del Consiglio agisca per conto della Società nell'ambito delle linee operative delineate dal Consiglio.

Corigliano concorda con la volontà di Cimino.

Si discute sulle deleghe e il Consiglio accetta la disponibilità, con vari interventi che spesso si sovrappongono:

– di Bizzarri coadiuvato da Molfetta e Cesareo ad occuparsi della riattivazione del Sito.

– del Dr Cimino a essere responsabile Nazionale della Commissione ECM-SIGM, a gestire il contratto con il provider e i contatti eventuali con gli organi della Commissione Nazionale ECM, dei Corsi di perfezionamento, dei Corsi itineranti, Progetti formativi e patrocini.

– di Rini a coordinare le attività dei responsabili regionali e dei rapporti dei Soci.

– del Prof. Valerio a continuare ad occuparsi della funzione di Direttore Responsabile della Rivista e collaborare con Molfetta e Massara per lo studio del restyling della stessa.

Valerio visto il tempo ristretto per discutere una ristrutturazione così significativa consiglia di rimandare l'argomento e di inserirlo in ODG nel prossimo consiglio.

Corigliano chiede di assumere lui la delega relativa ai rapporti con le altre Società Scientifiche.

Si fissa la prossima seduta del CD il 4.10.2009 a Roma.

La seduta si chiude alle ore 13,00.

La redigente

Dott.ssa GABRIELLA CHIONNA

Il Presidente

Dott. ALVARO CORIGLIANO

L'ESAME POSTURALE

* Laureato in Scienze Motorie - Cinesologo

RIASSUNTO

L'esame posturale è un indispensabile strumento per valutare come la postura del soggetto preso in esame si allontana o meno dalla normalità sui tre piani: sagittale, frontale, trasverso.

Esso è costituito da tre unità e precisamente: physical analyser, podoscopio, analizzatore posturale.

SUMMARY

Postural examination is an indispensable tool to evaluate how the posture of the subject under consideration leaves or less from normality on the three floors: sagittal, frontal, transverse.

It consists of three units, namely: physical analyzer, podoscopio, analyser posture.

Premessa

L'esame posturale eseguito attraverso le tre unità physical analyser, podoscopio, analizzatore posturale ci permette di valutare su un paziente la situazione morfologica iniziale per evidenziare eventuali patologie presenti. Successivamente a distanza di tre o sei mesi o anche un anno di trattamento si ripete per osservare variazioni rispetto a quello precedente. Viene eseguito a paziente svestito, prima con appoggio podalico al podoscopio, successivamente all'analizzatore posturale in posizione frontale anteriore e posteriore e laterale sx e dx, nonché visualizzato sul piano trasverso.

MATERIALE DIAGNOSTICO

Il **physical analyser** si compone di una pedana in bilaminato e di un sostegno in alluminio su cui scorrono in verticale due web cam ed un CD-R che contiene uno specifico software di gestione per PC (Windows XP). Il sistema di acquisizione delle immagini digitali permette, sia a video che dopo averle stampate, di diagnosticare e confrontare i tratti corporei quali: piedi, gambe e tronco. Questo permette allo specialista di valutare i successi della terapia in atto sul paziente.

Il **podoscopio** è un apparecchio per l'analisi plantare dei piedi. Presenta un piano d'appoggio in cristallo con specchio sottostante inclinato per una reale visualizzazione della pianta dei piedi evidenziando

i punti di maggior e minor carico. Doppia illuminazione laterale con lampade ad alto effetto.

L'**analizzatore posturale** è una struttura in alluminio anodizzato e pedana girevole in materiale bilaminato antigraffio presenta due aste laterali complete di misuratori millimetrati dove scorrono i cursori con dei fili per l'allineamento posturale, al centro è posizionato un filo a piombo. L'attrezzatura è completa di specchio superiore orientabile. È un attrezzo per la diagnosi posturale e ci permette di esaminare la postura del paziente sul piano frontale, latero-laterale e orizzontale.

Dopo aver centrato il paziente sul piano d'appoggio dell'analizzatore posturale in posizione di profilo, in riferimento al filo a piombo, andiamo a valutare se il soggetto è di tipo anteriore o posteriore, successivamente sul piano orizzontale controlliamo se presenta torsioni del cingolo scapolare e/o pelvico. L'analisi del piano frontale invece ci fornisce delle indicazioni sulle cause del meccanismo della lesione per valutare la disfunzione se è di origine ascendente, discendente o mista.

La postura ideale

Una persona in posizione eretta vista di lato dovrebbe essere attraversata da una linea retta immaginaria che correndo lungo il corpo passa all'altezza dell'orecchio, della spalla, al centro della parte superiore del braccio, il fianco, al centro della parte della coscia, il ginocchio, il malleolo.

Vista da dietro, la retta dovrebbe passare attraverso il centro della nuca, lungo la linea mediana della colonna vertebrale, la piega fra le natiche, per arrivare a terminare fra i piedi a uguale distanza da entrambi.

Infine vista di fronte, questa linea dovrebbe passare attraverso il centro della fronte, della bocca, e del naso, scendere lungo la linea mediana dello sterno, attraversare l'ombelico e finire in mezzo ai piedi.

Esame clinico, metodi e risultati

PIANO FRONTALE

Se troviamo alla verticale di Barrè una traslazione della base sacrale a sinistra con deviazione della piega glutea a sinistra possiamo sospettare di una lesione connettivale inferiore con un meccanismo compensatorio di tipo ascendente probabilmente causato da un problema alla caviglia, al ginocchio o al sacro.

Quando il soggetto è ben centrato a livello della plica glutea con deviazione a sinistra a partire da D6-D7 e con l'occipite anch'esso spostato verso la sinistra ci troviamo di fronte ad una catena disfunzionale di tipo discendente dove l'origine della causa può essere a livello mandibolare, oclusale, oculare, cervicale o dorsale.

Se il paziente presenta uno spostamento della linea interglutea da un lato e la testa dalla parte opposta ci troviamo di fronte ad un problema che può derivare sia dal basso (piede, ginocchio, bacino, colonna lombare) che dall'alto (cervicale, oculare, atm).

Se il soggetto ha un buon allineamento della plica glutea e dell'occipite con un eventuale leggero decentramento sia verso destra che verso sinistra è un individuo che ha compensato i disturbi.

Se in un paziente tutti i punti di repere sono decentrati verso un lato con una ipertonìa unilaterale della muscolatura prossimale e distale ci troviamo di fronte ad una sindrome disarmonica.

PIANO ANTEROPOSTERIORE

Nello studio della verticale sul piano sagittale il soggetto normale presenta la nuca, il dorso e i glutei a contatto con il filo a piombo, mentre tra gli apici delle curve lordotiche cervicale e lombare e il filo sussiste una freccia misurabile dai tre ai cinque centimetri. Oltre alla condizione fisiologica citata si possono verificare altre situazioni cliniche differenti:

– nonostante il filo tocchi i punti di repere su citati vi è un aumento nella misurazione delle frecce lombari e cervicali;

– nonostante il filo tocchi i punti di repere su citati vi è una diminuzione nella misurazione delle curve lombare e cervicale;

– il filo tocca solo il punto dorsale con un aumento delle curve cervicale e lombare costringendo al paziente di assumere una posizione denominata di "soggetto posteriore";

– il filo tocca esclusivamente i glutei con spostamento in avanti della nuca e del dorso costringendo il paziente ad assumere una posizione denominata di "soggetto anteriore".

PIANO ORIZZONTALE

Lo studio del piano orizzontale serve per valutare le torsioni che possono assumere il cingolo scapolare e quello pelvico. Il cingolo scapolare è fortemente condizionato dalla lateralità: nel destrimane la spalla destra è anteriore e più bassa rispetto alla controlaterale, mentre nel mancino è l'esatto contrario. Pertanto, una certa anteriorità del cingolo scapolare dal lato dominante la si deve considerare fisiologica.

Test palpatori

LESIONE ARMONICA

Per arrivare a definire una lesione armonica abbiamo bisogno almeno di valutare questi elementi clinici:

a) *Il tipo di lesione della SSB*

Con il paziente disteso sul lettino, il terapeuta posto seduto cranialmente allo stesso esegue una presa della volta a otto dita per valutare la cinetica della SSB.

b) *La rotazione degli ileii*

Con il paziente in posizione supina, il terapeuta si pone lateralmente allo stesso e afferra le eminenze tenar delle spine iliache antero-superiori (SIAS) eseguendo una leggera compressione degli ileii verso il lettino.

c) *Tipologia d'appoggio del piede*

Con l'utilizzo del podoscopio andiamo a verificare l'impronta plantare dei due piedi con il relativo carico distribuito e le rotazioni sul piano orizzontale del mortaio tibio-peroneale.

LESIONE DISARMONICA

Quando le capacità compensative sono esaurite e il corpo non riesce più con la normale attività tampone a contrastare gli eventi stressogeni di origine podalico e oclusale va incontro ad una lesione disar-

monica scatenando una incongruenza sincronica tra dinamica cranica e periferica a discapito dell'equilibrio posturale.

Per arrivare a definire una lesione disarmonica è necessario effettuare:

– un'analisi della mobilità condilare mandibolare attraverso l'utilizzo da parte del terapeuta dei pollici e degli indici, il quale effettua una compressione per constatare l'eventuale resistenza dell'Atm in posteriorità, anteriorità, superiorità e inferiorità mentre il paziente mantiene leggermente la bocca aperta.

– un'analisi dei disturbi della convergenza visiva. I test della funzionalità visiva sono quindi molto utili per la discriminazione di problematiche posturali a partenze oculare e viceversa. Il test del punto prossimo di convergenza (PPC) serve per misurare il punto in cui il soggetto perde la visione binoculare quando gli si avvicina una mira (un'asta con una pallina di un cm di diametro) agli occhi. In successione si esamina anche il punto in cui il paziente ripristina la visione binoculare.

– un'analisi della posizione sul piano sagittale (soggetto anteriore o posteriore).

– un'analisi del basculamento del bacino con il livellamento del bordo superiore delle creste iliache.

– un'analisi podalica al podoscopio per verificare il flexum e il recurvatum del ginocchio.

Conclusioni

L'uso dell'esame posturale ci permette di confrontare i due esami eseguiti per vedere i miglioramenti ottenuti tramite il trattamento. Si evidenziano il miglioramento delle curve fisiologiche sul piano sagittale misurabili, l'allineamento sul piano frontale delle vertebre, bacino, arti inferiori e la rotazione sul piano trasverso.

Possiamo concludere che l'esame posturale eseguito con le tre unità è uno strumento valido ai fini delle verifiche dei trattamenti effettuati in riferimento ai diversi distretti corporei segmentari e globale.

Bibliografia

- BIENFAIT M., *Basi elementari tecniche della terapia manuale e dell'osteopatia*, Marrapese, Roma 1994.
- BRICOT B., *La riprogrammazione posturale globale*, Marrapese, Roma 1999.
- GNATA C., *La lesione dominante in osteoposturologia*, Marrapese Roma 2006.
- PELOSI A., *Analisi Posturale*, Pubblicazioni Global Postural System.
- SOUCHARD P., *Rieducazione Posturale Globale*, Grafica Failli, Roma 2004.

ASSEMBLEA ANNUALE DEI SOCI SIGM 2008-2009

16 maggio 2009 - Centro Congressi - Firenze

L'Assemblea si apre alle ore 18.30 del giorno 16 maggio 2009.

Coordina il Presidente uscente Dr Corigliano coadiuvato dal Dr Bizzarri (past Presidente), Dr Cimino (Presidente Commissione ECM), T.d.R. Rini (Coordinatore responsabili attività regionali), Dr.ssa Volpe (Tesoriera), Dr.ssa Chionna (Segretaria dei Soci).

Presenti 44 Soci in Aula.

Il Presidente Corigliano, dopo avere richiesto la disponibilità ai soci, definisce la commissione elettorale nelle persone di: Crusco, Ghetti, Blasio. La Prof.ssa Baroni ritira la disponibilità data inizialmente.

Per consentire la massima partecipazione alle operazioni di voto per il rinnovo delle cariche sociali del prossimo biennio, si decide di anticipare l'apertura dei seggi prevista per la mattina del 17 maggio 09, alla serata in corso.

Si procede pertanto, come di consueto, alla presentazione di una lista ufficiale presentata dal CD uscente, che ripropone contestualmente il Dr Corigliano quale Presidente.

Il Prof. Pecchioli propone ai soci la propria candidatura a Presidente al di fuori della lista ufficiale ed in antitesi con il Presidente uscente che – a suo dire – non favorirebbe affatto lo sviluppo societario e lo studio della "Ginnastica Medica".

Si invita il Prof. Pecchioli a presentare solo la candidatura, rimandando alla discussione nelle "Varie" per ogni ulteriore argomentazione.

Seguendo l'ODG si passa all'ESAME DEL BILANCIO:

La Tesoriera Volpe espone in dettaglio il Bilancio che si allega al presente Verbale e che sarà pubblicato sulla rivista e sul sito.

Il Revisore Chionna, in rappresentanza del Collegio dei Revisori, espone la relazione al Bilancio che dichiara corrispondente alle pezze giustificative esaminate.

Si vota il Bilancio: l'Assemblea approva all'unanimità.

SITUAZIONE SOCI:

Chionna visualizza gli schemi statistici sulla situazione nazionale degli iscritti, suddivisi per regione e categoria. Il numero registrato è chiaramente antecedente al Congresso in corso e pertanto si prevede un ulteriore incremento numerico degli associati.

PREMIO PAIS:

Il Presidente Corigliano comunica che nell'anno in corso non verrà assegnato il Premio Pais.

NOMINA SOCIO ONORARIO:

Il Presidente Corigliano chiama il **Prof. Giuseppe Massara** sul palco per ricevere il riconoscimento a Socio Onorario della Società. A nome di tutto il CD esprime al Prof. Massara apprezzamento per la sua persona e per il suo impegno culturale e scientifico a favore della Società.

CONGRESSO NAZIONALE 2010:

Relaziona il **Prof. Tommaso Cesareo** che conferma la candidatura della Regione Calabria e di Cosenza quale sede del prossimo Congresso Nazionale. Il tema sarà "L'Universo Corpo", un argomento che può creare ampie e utili convergenze di interesse di più figure professionali.

Candidature per il Congresso 2011: sono al momento disponibili la **Puglia** e l'**Abruzzo**.

VARIE:

PROBLEMI INERENTI L'ATTIVITÀ REGIONALE TOSCANA

Si apre la discussione sulle vicende che hanno quali protagonisti i Soci della Sezione Toscana in merito ad una iniziativa congressuale congiunta che il CD non aveva autorizzato.

Si evidenzia il volantinaggio non autorizzato in aula di un foglio esplicativo a firma del Responsabile regionale Bartolozzi.

Il Presidente Corigliano si dice molto dispiaciuto per i vari comportamenti assunti dai Soci della Sezione Toscana e non ritiene di dover retrocedere dalla richiesta che i ProbiViri esaminino la questione a salvaguardia della autorità eletta, rappresentata dal Presidente e dal CD.

Baroni, Socia della regione Toscana e Presidente SIEF, chiamata in causa sulla questione, prende la parola per confermare che il comportamento di "disubbidienza civile" messo in atto nei confronti del CD e del Presidente SIGM è – a suo parere – giustificato dal fatto che non si sia voluto riconoscere al Convegno organizzato in Toscana il giusto peso scientifico, pertanto chiede all'Assemblea di comprendere le ragioni (riportate sul volantino) e di discutere la questione ignorando la presa di posizione del Presidente.

Cimino, nella veste di ProboViro, rassicura la Prof.ssa Baroni sul fatto che la questione verrà esaminata con accortezza ed imparzialità dall'organo preposto e cioè dai ProbiViri e che non ritiene utile l'animosità nella discussione assembleare.

segue a p. 24

VALUTAZIONE FUNZIONALE IN GIOVANI ATLETI

* Specialista in Scienze della Riabilitazione - Osteopata
STATIC Chiroterapeutica srl - Roma

RIASSUNTO

La mia ricerca si è prefissa l'obiettivo di analizzare e rilevare dati statistici relativi alla mia osservazione e alla valutazione funzionale di circa 300 giovani atleti, uomini e donne, in un periodo temporale di 4 anni, il tutto raccolto in modo organico e sistematico in una Scheda di Valutazione Funzionale e in un DataBase.

I dati estrapolati anche mediante grafici, sono stati commentati e riportati brevemente nell'ottica di sostenere che una indagine statistica di settore, attraverso la condivisione dell'analisi e delle conclusioni riportate, può essere utile a favorire la prevenzione e/o il maggior recupero funzionale dell'atleta e dello sportivo in genere, oltre che a fotografare la situazione dell'atletica leggera giovanile in Italia.

Il presente lavoro è stato tratto e riadattato dalla mia Tesi di Laurea Magistrale Specialistica in Scienze della Riabilitazione, Roma, 2008.

SUMMARY

My research has the goal to analyse and to point out some data from my osteopathic and traditional physical evaluation on 300 young athletes (male ad female), during the period since 2003; I organized the whole data in two files, a Evaluation Report and a DataBase.

In this pages I published an example of Evaluation Report and some pie chart/bar graph to have a look on my work; I wrote a short comment on these data and these pictures to show the need about increasing of professional team job to prevent injuries and disorders of young athlete, and to promote a better rescue time. At last, the present research shows the situation of the youth Italian Athletics. League.

The short work is based on my Phd Dissertation, Rome, 2008.

Introduzione

Il presente lavoro verte sull'osservazione e la rilevazione di dati riguardanti circa 300 atleti fra ragazzi e ragazze, tutti e tutte provenienti da specialità agonistiche di Atletica Leggera, in un periodo temporale di circa cinque anni, compreso tra il 2003 e il 2007.

Gli/le atleti/e sono stati selezionati ed inseriti nell'ampio contesto nazionale della Federazione Italiana di Atletica Leggera (FIDAL), dapprima tramite un gruppo di lavoro che, nel 2001, iniziò ad elaborare quello che nel 2003 diventò un progetto vero e proprio, e proseguito, in seguito, con i Campionati Mondiali Juniores svoltisi a Grosseto nel 2004, con i Campionati Mondiali Juniores di Pechino nel 2006 e, per finire, con il Campionati Juniores del 2008.

Durante gli anni di militanza sui campi sportivi, mi sono accorto di una mancanza formale e organizzativa: tutto lo staff generalmente preposto per l'assistenza ad ogni livello degli atleti e delle atlete, e cioè

medici di varie specializzazioni, preparatori atletici (tecnici), fisioterapisti e osteopati, lavoravano sul ragazzo/a in modo sì professionale, ma spesso troppo settoriale e scollegato l'uno dall'altro. Il lavoro in team si limitava a incontri e colloqui sporadici fra alcune di queste figure professionali e, di norma, ciascuno di questi operatori non faceva circolare le informazioni raccolte in modo sistematico e organizzato.

Con la nascita del progetto si è voluto ovviare a questa mancanza, e la mia ricerca si inserisce proprio in questo punto: raccogliere le informazioni in mio possesso per fissarle prima, e renderle capaci, poi, di produrre riscontri pratici volti al benessere dell'atleta.

L'atleta, in questa delicata fase della vita, è appena un o una adolescente, che si ritrova ad avere tra le mani – o nei piedi! – prestazioni di alto livello perché, appunto, talentuoso/a. La domanda è d'obbligo, però: sarà capace di avere una maturità adatta a gestire queste sue potenzialità? Probabilmente no, perché in quel segmento di età il/la ragazzo/a ha bisogno

di un ambiente favorevole e protetto, che gli dia regole e sicurezza.

Qui nasce la Scheda di Valutazione Medica del “Progetto Talento”, dove, al suo interno, si inserisce la mia Scheda di Valutazione Funzionale di cui parleremo in seguito.

1. Il progetto: organizzazione del lavoro

L’osservazione obiettiva di ogni singolo atleta e i test praticati che, opportunamente informatizzati, mi hanno permesso di estrapolare dati statistici che ci serviranno poi per le considerazioni che seguiranno.

Occorre, però, una precisazione: il mio lavoro è stato rivolto su soggetti “sani”; la popolazione presa in esame non presentava nessun tipo di patologia, data la loro giovane età e l’appartenenza a un gruppo agonistico, elementi che, anche presi singolarmente, fanno in genere supporre una buona salute

Ma è proprio qui che l’indagine da me effettuata si rende interessante: non lavorando con “malati” – in un certo modo più “facili” da osservare e dai quali ricavare dati statistici espliciti – interagire con soggetti sani mi ha dato la possibilità di scavare dentro il dato evidente, e scoprire disfunzioni intimamente connesse all’attività atletica praticata e proprio in virtù di quest’ultima rese visibili.

Una visita di valutazione frequente e ben effettuata attraverso test funzionali permette di monitorare le piccole o grandi disfunzioni rese evidenti dallo stress e dallo sforzo di allenamento e di gare agonistiche, e di tracciare un quadro interessante delle problematiche fisiche legate alle singole discipline atletiche per poterle al meglio controllare, prevenire e risolvere.

Partendo dal dato di aver interagito con soggetti “sani”, la mia preoccupazione è stata quella di trovare una metodologia di lavoro che mi permettesse di effettuare test mirati su una popolazione che non presentava patologie.

Avevo bisogno di utilizzare una batteria di test che evidenziasse non le patologie evidenti (non ne avevano), ma le zone funzionali condizionate dall’allenamento, quindi sottoposte a intenso stress sia articolare che muscolare.

Durante l’allenamento – che procura lo stress appena citato – l’atleta abitua i suoi sistemi biologici e meccanici a “sopportare” il carico di lavoro.

Perché questo: in base al tipo di specialità atletica praticata (marcia, lanci e velocità, ecc.), si vengono a creare dei “condizionamenti” che determinano spesso disfunzioni, cioè cattivi funzionamenti globali dati dal carico eccessivo di allenamento che, nel corso del tempo e della ripetitività del gesto, potrebbero sfocia-

re in patologie infiammatorie che a loro volta potrebbero determinare un blocco o un rallentamento dell’attività agonistica.

I test da me utilizzati sono stati tratti sia dalla fisioterapia tradizionale sia dall’osteopatia, perché entrambe le scuole di pensiero che stanno alla base dei diversi criteri di valutazione, mi hanno permesso di avere una visione d’insieme, completandosi a vicenda. Inoltre, alcuni di questi test permettono una rapidità di esecuzione e di risposta, elementi, questi, importantissimi quando si deve lavorare con una buona ottimizzazione dei tempi.

Ho prediletto test manuali non solo passivi, quindi subito dal paziente/atleta in una condizione di immobilità, ma anche attivi, nei quali il soggetto doveva effettuare dei movimenti richiesti per meglio valutare i cambiamenti di stato¹ durante l’esecuzione del movimento.

Alcuni di questi test sono rilevabili solo dall’esame obiettivo, cioè dato dall’osservazione visiva da parte dell’operatore (es. rilevare una dismetria della spalla o una gibbosità della schiena durante un test di flessione anteriore); altri, invece, dal contatto manuale dell’operatore con il paziente o per meglio dire con il “distretto” anatomico considerato (per es. test delle creste iliache nel quale manualmente si valuta l’altezza delle creste in esame).

La considerazione che è stata alla base del criterio di scelta dei test da me effettuati, e cioè la peculiarità dei soggetti esaminati – giovani e atleti – mi ha portato ulteriormente a pensare di considerare il corpo e la sua funzionalità suddivisa in “distretti” con un ordine di importanza strutturale.

Andando ora nello specifico, illustro brevemente quale sia stato il mio approccio “pratico” alla valutazione dell’atleta.

Per prima cosa, ho voluto esaminare il/la ragazzo/a partendo da una visione completa e complessiva: sono andato a misurare manualmente le estremità valutabili, cioè le basi occipitali, l’altezza delle spalle, altezza delle creste iliache, trocanteri, spine ischiatiche, andamento tendine di Achille in base all’appoggio.

Tutte queste valutazioni sono state effettuate in stazione retta e in visione posteriore. Successivamente ho effettuato test di mobilità, mettendo in movimento le strutture appena valutate nella globalità e messe, ora, in moto in maniera distrettuale. Essendo quest’ultimi test di mobilità, hanno fornito risultati a volte differenti rispetto a quello che ci si poteva aspettare dalla valutazione statica precedente. Quindi, la peculiarità di questo sistema di indagine, è stata quel-

¹ Per cambiamenti di stato si intende la dinamicità e il comportamento della struttura nel movimento cosa che, ovviamente, in una condizione di stasi non si può osservare.

la di analizzare in modi differenti la stessa struttura. Per es.: l'osso sacrale è stato verificato con un test di pressione statico, un test di flessione in avanti da seduto, sia sulle basi sia sugli apici dell'osso stesso.

Lo stesso *modus operandi* è stato svolto non solo sulle parti ossee (trattate fin ora), ma anche sulle parti muscolari di raccordo più importanti, come per esempio il muscolo psoas iliaco, che ricopre un'importanza fondamentale nel collegamento della parte lombare della schiena e del bacino, in quanto si inserisce nell'arto inferiore, fungendo da forte flessore dell'anca e compiendo un movimento extrarotatore.

Per l'atleta, si evince che questo muscolo riveste un'importanza fondamentale, e non trattato e valutato opportunamente potrebbe arrecare fastidi nella zona lombare e non solo.

Successivamente, ho proseguito con le valutazioni utilizzando i test di pressione, eseguiti su tutta la parte del corpo sia anteriore sia posteriore, partendo dall'alto verso il basso; questi sono test osteopatici abbastanza "soggettivi", nel senso che molto è affidato al tatto e alla sensibilità manuale dell'operatore che, non è inutile aggiungere, può variare da soggetto a soggetto.

Quest'ultimi test di pressione spesso hanno avvalorato quanto verificato precedentemente tramite le altre valutazioni di tipo fisioterapico tradizionale; mi sono, poi, indirizzato nella valutazione dell'appoggio

plantare in quanto termine dell'asse verticale sopra descritto, per valutare se era presente omogeneità sull'appoggio podalico.

Anticipo che nelle valutazioni fornite, ho riscontrato spesso molteplici disomogeneità tra, per esempio, l'appoggio destro e l'appoggio sinistro in statica, come allo stesso modo ho riscontrato le stesse disomogeneità nel paziente in dinamica, facendogli effettuare una oscillazione antero-posteriore sulla pedana valutativa.

2. La Scheda di Valutazione Funzionale e il Data-Base

Al fine di permettere l'inserimento e l'estrapolazione dei dati valutativi, i cui metodi seguiti sono stati precedentemente illustrati, ho creato due schede informatizzate, che rispondono a due differenti criteri.

La prima è la vera e propria Scheda di Valutazione Funzionale, composta da sette pagine redatte in Word, ognuna divisa in settori di pertinenza nei quali è stato possibile inserire dati personali, dati tecnici, anamnesi, esami e test. Nel settore riguardante i riscontri delle valutazioni vere e proprie, sono state inserite figure illustrative per meglio visualizzare con un colpo d'occhio – soprattutto per chi legge.

Scheda di valutazione funzionale

Immagine n. 1


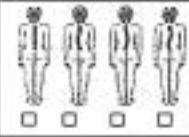





RIE BENDINO  Cervicale <input type="checkbox"/> Dorsale <input type="checkbox"/> Lombare <input type="checkbox"/>		HIP DROP TEST Se <input type="checkbox"/> De <input type="checkbox"/>	
VALUTAZIONE DELLA SCOLIOSI 			
TEST FLEX IN FIEDI Spine (base post sup. SPS): <input type="checkbox"/>		GIBBO:  dorsale <input type="checkbox"/> lombare <input type="checkbox"/>	
VARIAZIONI FISIOLOGICO ABBANDONO			
Retrazioni muscolari catena post.		Base Media Alta	
Cervicale <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Dorsale <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Lombare <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Arti inferiori <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Tacco c.n.r. <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Soleo <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Retrazioni muscolari catena ant.			
Sterno toracico superiore <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

Immagine n. 2

ESAME DEL PAZIENTE IN STAZIONE DRETTA			
TEST FLESSIONE COLONNA			
Cervicale: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
Dorsale: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
Lombare: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
TEST DI VALUTAZIONE ALTEZZE OCCIPITE E SPALLE			
Se <input type="checkbox"/> De <input type="checkbox"/>			
Basi occipitali: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/>			
Spalle: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/>			
Scapole: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/>			
Scapole in movimento: _____			
TEST DI VALUTAZIONE ALTEZZE CRESTE ILMACHE TROCANTERI SPINE ISOMETRICHE			
Se <input type="checkbox"/> De <input type="checkbox"/>			
Bartoz: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/>			
Spine isometriche: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/>			
Trocanteri: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/>			
TEST DI VALUTAZIONE ARTI INFERIORI E DIRIZIONE DEI TENDINI			
Se <input type="checkbox"/> De <input type="checkbox"/>			
Arti inferiori: - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -			
Tendini: - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -			

3. Il DataBase

La scheda da me denominata “DataBase”, come il nome ci suggerisce, è un “Serbatoio Dati” informatizzato nel quale ho riversato una grande quantità, appunto, di dati rilevati, rendendoli schematici e valutabili attraverso dei diagrammi che, in questo caso, ci forniranno un’immagine quasi fotografica della situazione globale di tutti gli/le atleti/e valutati/e, divisi per specialità. Per la realizzazione tecnica di questa nuova scheda, mi sono avvalso del programma Excel, che permette l’inserimento di colonne di dati già ordinati e facilmente consultabili e, soprattutto, permette la realizzazione successiva di grafici attraverso l’extrapolazione selettiva di ciò che serve per la nostra ricerca.

La Tabella Generale mi presenta, con un colpo d’occhio, una griglia macroscopica ma dettagliata della situazione generale degli/le atleti/e che ho esaminato, dalla cui rilevazione estrarrò i dati inerenti la mia indagine statistica.

Premetto immediatamente che non è stato nelle mie intenzioni e nelle finalità della presente ricerca fornire delle risposte o, perlomeno, risposte certe. Questo perché non è possibile – se si vuole seguire un qualsiasi rigore scientifico – elaborare risposte quando non si ha a disposizione un conseguente confronto con dati forniti da successive valutazioni effettuate dopo aver messo in atto un processo, o un tentativo, di controllo sui problemi riscontrati.

Spiego meglio: se nella mia raccolta dati ho rilevato che nel settore della velocità gli atleti sono risultati i più infortunati sugli arti inferiori e sono risultati anche i più contratti a carico della muscolatura posteriore degli arti inferiori, non posso fornire risposte certe sul “perché” accadano i detti infortuni se prima non metto in atto un progetto sulla base di una mia presunta “ipotesi” di causa (per es. un errato allenamento o mancanza di stretching) e se non osservo, per qualche tempo, i risultati ottenuti. Solo dopo aver fatto questo posso, dopo un confronto dati del prima e del dopo il mio intervento, fornire risposte ai perché sollevati.

Detto ciò, dal materiale osservato e parzialmente riportato nella presente ricerca, posso azzardare qualche ipotesi fermandomi, comunque, ad esse.

Andiamo ad osservare, per esempio, il grafico n. 1 relativo all’accorciamento muscolare nei lanciatori di giavellotto. Osserviamo la colonna di sinistra indicativa del muscolo psoas iliaco, dove rileviamo una forte incidenza di contrattura muscolare specifica a carico del detto muscolo psoas.

Il dato potrebbe essere letto come una ovvietà, e non quindi negativamente, essendo lo psoas adoperato durante il lancio e quindi sottoposto a molti solleciti. Questo, invece, non risponde a verità, in quanto

il muscolo in questione si dovrebbe presentare, semmai, rinforzato dal gesto atletico, e non come si presenta alla visualizzazione, cioè contratto.

Ergo, abbiamo un problema!

Ipotesi: se ci troviamo davanti a un gran numero di lanciatori di giavellotto con uno psoas accorciato e contratto invece di un muscolo allungato – come correttamente dovrebbe essere – il nostro grafico ha evidenziato un problema. Posso ipotizzare varie cause, da non leggersi, quindi, come risposte certe, ma solo come possibilità: la prima potrebbe essere un vizio procedurale di allenamento, cioè una mancanza di equilibrio nel carico dell’allenamento determinata da esercizi fisici squilibrati.

La seconda potrebbe essere una mancata accortezza a quello che si chiama “defaticamento”, cioè la parte dell’allenamento preposta a recuperare la fatica attraverso una leggera corsa di almeno dieci minuti abbinata ad una seduta di allungamento muscolare (stretching) per il ripristino delle condizioni muscolari di partenza. Di solito questa fase si effettua a fine allenamento di qualsiasi tipo esso sia.

Queste due ipotesi di possibili cause di accorciamento muscolare a carico dello psoas osservato nell’andamento grafico (n. 1), spesso viaggiano insieme, producendo un effetto ancor più importante. E se osserviamo bene la colonna di sinistra di detto grafico, e rileviamo la forte incidenza dell’accorciamento, possiamo trarre la conclusione che – con una forte probabilità – siamo in presenza di entrambe le possibili cause.

Proseguendo con l’analisi dei grafici, esaminiamo il n. 2 relativo al settore velocità; osserviamo nella colonna di destra il dato dell’incidenza dell’accorciamento muscolare posteriore degli arti inferiori nei velocisti. Si rileva, quindi, che sono “contratti” nella parte degli ischio crurali. Anche per questa problematica la possibile ipotesi, anzi, le possibili ipotesi, sono da leggersi come sopra: carichi di allenamento, quindi, eccessivi e/o squilibrati e mancanza di defaticamento e/o stretching.

Ma la lettura e le successive valutazioni si fanno più preoccupanti quando osserviamo come queste problematiche si correlano con l’incidenza degli infortuni.

Andiamo al grafico n. 3: rileviamo che le infiammazioni e le lesioni muscolari la fanno da padrone nella visualizzazione! L’incidenza è poi maggiore nelle donne per quanto riguarda le infiammazioni, mentre gli uomini presentano una più alta percentuale di infortuni sulle lesioni muscolari a carico degli arti inferiori.

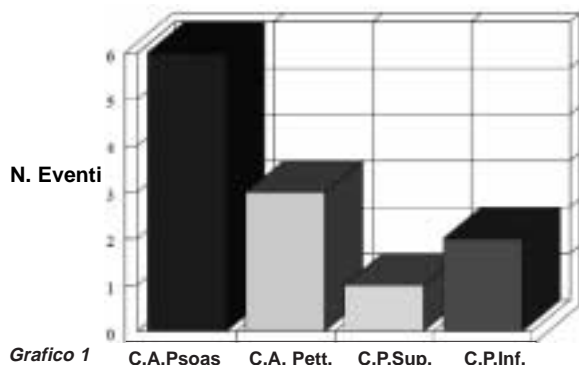
Questo dato specifico – la differenza di lesioni e infiammazioni fra ragazzi e ragazze – si potrebbe spiegare con la diversità stessa fisiologica di genere, che porta una maggiore elasticità della muscolatura

femminile che, sollecitata nello stesso modo di quella maschile, risponde “naturalmente” meglio.

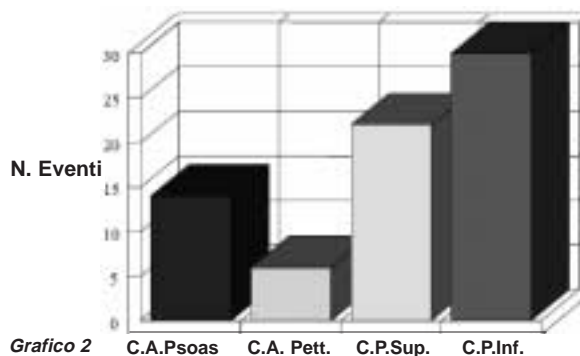
Queste, mi ripeto, sono solamente ipotesi, sostenute comunque dalla mia formazione accademica e professionale nonché da anni di esperienza sul cam-

po; sarei lieto, però, di verificare quanto appena sostenuto attraverso un progetto che tenga presente quanto detto e scritto, progetto orientato a mettere in opera un vero programma di intervento sulle problematiche appena citate.

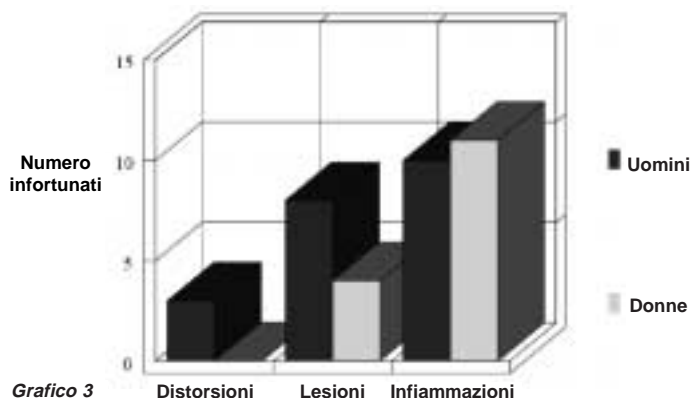
Accorciamento muscolare settore lanci-giavellotto



Accorciamento muscolare settore velocità



Infortunati arti inferiori - Velocità



Bibliografia

AA.VV., *Medical Manual*, IAAF Editions 2006, Monaco 2006.
 AUDOUARD, M., D. O., *Osteopatia, arto inferiore*, Marrapese Editore, Roma, 1989.
 AUDOUARD, M., D. O., *Osteopatia, la colonna vertebrale*, Marrapese Editore, Roma 1997.
 BASAGLIA, N., a cura di, *Progettare la riabilitazione: il lavoro in team interprofessionale*, Edi. Ermes, Milano 2002.
 BOTTINELLI, G., a cura di, *Grosseto 2004... il racconto di un mondiale*, Comitato Organizzatore Grosseto, 2004.
 BROZMAN, BRENT S., *Riabilitazione in Ortopedia e Traumatologia*, UTET, Torino 1999.
 EBENEGGER, B. - TIXA, S., *Atlante di tecniche articolari osteopatiche degli arti*, Massom S.p.a., Milano 2003.
 GAY, J. D. O., *Osteopatia, l'Arto Superiore*, Marrapese Editore, Roma 1989.
 HOPPERFELD, S., *L'esame obiettivo dell'apparato locomotore*, Aulo Gaggi Editore 1985.
 HUNT G. C. - T. G. McPOIL, *Terapia fisica del piede e della caviglia*, UTET 1999.
 KAPANDJI, I. A., *Fisiologia Articolare*, Editions Maloine, Paris 2002.
 MARTINI, M, a cura d., *Atletica Leggera, Cent'anni e oltre di vita*, rivista dicembre 2000 FIDAL.
 PAOLETTI, S. D.O., *Le fasce, il ruolo dei tessuti nella meccanica umana*, European Society of Osteopathy and Manual Medicine, Edi. Bo., Catania 2003.

PETERSON KENDALL F., *I muscoli, funzioni e test*, Verducci Editore, quarta edizione 1997.
 RICHARD, R., D. O., *Lesioni Osteopatiche Iliache*, Marrapese Editore, 2000.
 RICHARDSON, JAN K. - IGLARSH, Z. ANNETTE, *Clinica Ortopedica, Terapia Fisica*, Verducci Editore, Roma 1998.
 SILVY, S., *Manuale di Medicina dello Sport*, Società Editrice Universo, Roma 1992.
 SPERRY, P., *Sport e Medicina*, Servizio Aggiornamento Medico, Pfizer.
 STOLLER, DAVID W., *Stoller's Atlas of Orthopaedics and Sports Medicine*, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore 2008.
 TRAVELL, JANET G. - SIMONS, DAVID G., *Dolore Muscolare, diagnosi & terapia*, 1° volume, Ghedini Editore, Milano 1988.
 TRAVELL, JANET G. - SIMONS, DAVID G., *Dolore Muscolare, diagnosi & terapia*, 2° volume, Ghedini Editore, Milano 1988.
 ZEPELLI, P., *Cardiologia dello Sport*, Casa Editrice Scientifica Internazionale Periodici, Roma 1992.

WEBOGRAFIA

www.coni.it/
www.en.wikipedia.org/wiki/Stokemandevillegames/
www.fidal.it/
www.medicidellosport.it/leggi.aspx
www.medicisportivi-lucca.it/
www.scienza.coni.it/

Bizzarri sottolinea che il CD è l'espressione democratica della Società e che ha il "diritto-dovere" di disporre delle regole che tutti i Soci devono rispettare. Ritiene che chi si pone deliberatamente in opposizione a tali regole si autoesclude dall'appartenenza societaria.

Pecchioli, nel presentarsi come uno tra i più affezionati Soci SIGM, ma anche come ex Consigliere Nazionale e Presidente di un Congresso Nazionale svolto proprio a Firenze, reitera la sua intenzione di contrapporsi al Presidente uscente Corigliano, informando l'Assemblea soprattutto sulla necessità di "conoscere e valorizzare la Ginnastica Medica piuttosto che eliminarla", promuovendo sempre un confronto dialettico e scientifico tra i Soci e, a tale proposito, dice di essere stato discriminato nel non essere stato preso in considerazione dal Comitato Scientifico del Congresso in merito alla presentazione di una sua relazione scientifica.

Massara, in maniera "decisa", condanna il comportamento di Pecchioli e del suo gruppo – compreso il volantinaggio intrassembleare – ritenendo tali comportamenti incompatibili con lo stato di "Socio". Suggerisce, tra l'altro, al Presidente Corigliano di ricontrollare con maggiore attenzione l'inserimento del materiale pubblicitario in cartella, per evitare che sia veicolo inconsapevole di pubblicità e corsi a pagamento non in linea con gli obiettivi della Società. Chiede, visto anche la brevità del tempo a disposizione, di continuare l'Assemblea e di rispettare l'ODG ignorando quelle che ritiene "provocazioni" dei Soci Toscani.

Ferraro, Educatore Fisico di Firenze, reclama all'Assemblea un ruolo "sovranamente" decisionale su tutte le questioni societarie ed un unico spazio di discussione reale senza censure o esclusioni.

Chionna si dice fiduciosa che anche la "storia" della Società potrà essere di guida nel risolvere le attuali divergenze, una Società all'interno della quale essere un "gruppo di amici" ha sempre fatto prevalere la dignità delle persone e l'onestà intellettuale sulle difficoltà oggettive del confronto dialettico e quindi invita a mettere da parte la questione, evitando di sovrapporre ulteriori argomentazioni potenzialmente fuorvianti dettate dalla emotività del momento.

Cimino si impegna a promuovere un'indagine conoscitiva per risolvere i problemi presentati in merito alle problematiche del Convegno congiunto, problematiche che vanno necessariamente enucleate dall'Assemblea dei Soci e che devono essere portate nella opportuna sede istituzionale dei ProbiViri. Esorta alla calma e rassicura l'Assemblea sulla volontà di molti Soci di mettere sempre la Ginnastica Medica al centro degli obiettivi Societari. Ricorda, inoltre, che esiste uno Statuto ed un Regolamento che descrivono le regole per un comportamento consono alla vita della Società, tra queste quella sui compiti del CD – eletto – che responsabilmente decide e delibera le soluzioni operative e gestionali nel biennio di riferimento.

Rini si dice meravigliato che Bartolozzi, quale Responsabile Regionale e Consigliere Nazionale, garante delle volontà del CD, si presti invece a firmare documenti in antitesi e alimenti nei fatti una polemica dalla quale si era dissociato a parole. Non accetta che la

SIGM sia utilizzata da Soci o gruppi di Soci solo come trampolino pubblicitario per le proprie iniziative che in realtà non portano niente alla Società.

Tomasello, Educatore Fisico di Catania, ritiene non sia il caso di rovinare, con polemiche strumentali e personali, una realtà culturale stimolante e positiva come quella che ha potuto apprezzare in SIGM anche in confronto ad altre Società scientifiche da lui frequentate.

Morelli, Medico Specialista Fisiatra, dice di essersi reinscritto dopo 20 anni alla SIGM apprezzando l'opera del Presidente Corigliano e la validità scientifica ed organizzativa dell'attuale Congresso. Suggerisce di non disperdere il bagaglio culturale della Società potendo invece mirare a "metodologie uniformi e protocolli" condivisi, da diffondere a livello nazionale, vista anche la caratteristica della "multiprofessionalità" intrinseca nella composizione della Società.

Molfetta, Medico Specialista Ortopedico, riferisce della propria esperienza spesa in altre grosse Società quali la SIOT e si dice felice – su invito del Presidente Corigliano – di portare in SIGM il proprio contributo. Rivela altresì che gli "eccessi espositivi" di cui è stato testimone sia durante le sessioni scientifiche, sia in Assemblea, siano un elemento che getta discredito sulla Società e che tende ad allontanarne i Soci. Ritiene che "nel discutere in una Società, nessuno dovrebbe confondere contenuti ed organizzazione, così come non dovrebbe mescolarsi l'aspetto istituzionale con quello personale; le regole sono necessarie al buon funzionamento della stessa e non bisognerebbe mai superare i limiti del rispetto reciproco, né richiamare i titoli accademici per giustificare le proprie tesi".

Canepa, Educatore Fisico di Genova, evidenzia lo stato di tensione presente in Assemblea e suggerisce al Prof. Pecchioli di avere un approccio metodologico diverso, il che consentirebbe una partecipazione costruttiva e non conflittuale. Ricorda che il Presidente Corigliano ha espresso una particolare sensibilità verso le problematiche degli Educatori Fisici e quindi nel confronto "tranquillo" potranno emergere notevoli convergenze di opinioni.

Cesareo, Educatore Fisico, si dice dispiaciuto che nelle discussioni si ponga il dubbio sulla "moralità" delle persone; purtroppo si è assistito ad un "brutto spettacolo" che ha rischiato di penalizzare un Congresso di alto spessore scientifico.

De Medeiros, Fisioterapista ed EF di S. Paolo - Brasile, Socia Onoraria, dice di partecipare con entusiasmo agli incontri annuali SIGM e che, grazie alla collaborazione dei passati Presidenti insieme ai loro CD, ha potuto dare avvio alla Società Brasiliana gemella; preferirebbe una franca discussione sui temi scientifici piuttosto che attacchi personali. Dice che la verità degli argomenti che si trattano e la multiprofessionalità fanno della SIGM una Società bella ed unica e che non bisogna dare spazio alla disgregazione interna.

L'Assemblea si chiude alle ore 19.30.

La redigente

Il Presidente

Dott.ssa GABRIELLA CHIONNA Dott. ALVARO CORIGLIANO

IDROKINESITERAPIA E MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE

* Direttore Sanitario e Scientifico
Terme di Torre Canne (Br)

** Laurea magistrale in Fisioterapia - Coord. Attività Professionalizzanti C.L. in Fisioterapia
Università di Bari (Sede decentrata di Brindisi)

RIASSUNTO

Gli A.A., dopo una premessa di carattere generale sulla Idrokinesiterapia, descrivono la sua utilizzazione nelle malattie dell'apparato locomotore, prendendo in considerazione in particolare la patologia artrosica (anca, ginocchio, spalla, colonna lombare), le protesi delle grandi articolazioni, l'osteopenia-osteoporosi.

Si soffermano infine sugli esiti dei traumi e delle fratture attuali, sottolineando come l'utilizzazione dell'Idrokinesiterapia permetta sia un ripristino funzionale più rapido degli arti colpiti – cosa valida soprattutto nei traumi degli sportivi ed in quelli degli anziani – sia anche uno stimolo alla formazione del callo osseo.

SUMMARY

After a brief glance at hydrokinesitherapy in general the Authors describe how it is used in diseases affecting the locomotory apparatus. In particular they examine the arthrosic pathology (hip, knee, shoulder, the lumbar spine), prostheses of the major joints, osteoporosis.

Ultimately they focus on the treatment used for the after-effects of limb fractures underlining how hydrokinesitherapy rapidly restores functioning of the injured limbs – of prime importance in the case of sportspeople and the elderly – and how it also acts as a stimulus for callus formation.

L'IKT è notoriamente una metodica che utilizza l'immersione in acqua per facilitare o recuperare il movimento, sfruttando sia le caratteristiche fisiche del mezzo liquido (densità, durezza, etc.), sia quelle chimiche relative alla composizione del mezzo stesso – e nell'ambiente termale le acque hanno particolari proprietà che ne esaltano l'azione – sia alcuni effetti collaterali quali l'effetto termico e quello psicologico. Essa trova quindi indicazione in moltissime patologie di diversi sistemi e costituisce così un mezzo terapeutico ad esempio in **Neurologia** e **Neurochirurgia** (esiti di Emiplegia, Paraplegia, S. M., Parkinson, Miopatie, etc.), in **Neuropsichiatria Infantile** (P.C.I., Malattie genetiche, Paralisi ostetriche, etc.), in **Reumatologia**, in **Angiologia**, in **Geriatría**, etc.

Ma uno dei campi di patologia ove essa ha un ruolo di elezione è quello delle **Patologie dell'apparato locomotore**, quali l'**artrosi** delle grandi articolazioni e/o della colonna vertebrale, l'**osteoporosi**, le **protezzazioni articolari**, gli **esiti di traumatismi** e conseguenti rigidità articolari.

L'artrosi – qualunque sia la localizzazione segmentaria – ha caratteristiche comuni di dolore, rigidità, ipototonotrofismo muscolare, conseguente tendenza all'ipocinesia ed alle alterazioni posturali: la Idrokinesiterapia si inserisce rompendo questo circolo vizioso, agendo in maniera dolce, costante e, soprattutto, globale su tutti questi elementi patologici.

Gli obiettivi infatti, costituiti dalla riduzione del dolore (calore dell'ambiente di immersione), dal recupero del movimento (facilitazione offerta dal mezzo liquido), dal rinforzo muscolare (gradualità della resistenza idrodinamica), ma soprattutto dal riequilibrio della motricità articolare e delle funzioni connesse (quali la deambulazione controllata, per l'arto inferiore e gli esercizi coordinativi per il movimento della spalla e della mano, nell'arto superiore) sono tutti raggiunti con relativa facilità, grazie alla facilitazione offerta dal mezzo liquido, alle tecniche di presa e gestualità terapeutica, alla decoattazione spontanea dei capi articolari ed al carico graduale e progressivo in acqua.

In particolare per l'**anca**: gli esercizi in galleggiamento e di rilassamento con gli scuotimenti settoriali in decoattazione sono il substrato che consente di instaurare un'efficace mobilitazione ed attivazione

* Dalle Terme di Torre Canne (Br)

– Relazione tenuta al "Meeting Internazionale sul Termalismo - Confronto italo-franco-ispano-malese" - Bacoli (Na), 12-13 giugno 2009.

muscolare con coinvolgimento degli arti inferiori in schemi simmetrici o alternati, in attività ciclica di movimento.

Gli esercizi di deambulazione controllata, gli esercizi di rimessa in carico progressivo (anche in oscillazioni pendolari), nonché gli esercizi di recupero cinesiesico, costituiscono la base di trattamento dell'arto inferiore.

Ed è importante puntare a questa globalità per il recupero di schemi funzionali e per il mantenimento di una corretta "postura" che, se alterati, sono elementi che incidono sulla evoluzione rapida della malattia.

Infine il contemporaneo utilizzo dell'idromassaggio in piscina terapeutica, costituisce stimolazione per il tono-trofismo muscolare ma anche – se utilizzato come corrente in opposizione – motivo di reazione, da parte del paziente, alla forza resistente idrodinamica.

Per quanto riguarda invece **la spalla** il problema è molto più complesso che per l'anca a causa della particolarità anatomico-funzionale di questa articolazione che notoriamente ne racchiude cinque: tre, così dette "dure" (scapolo-omerale, acromion-claveare, sternoclaveare) e due "mollie" (scapolo-toracica e sotto-acromion deltoidea) che tra di loro hanno la possibilità di vicariarsi reciprocamente, ma al contempo sono più facilmente vulnerabili sul piano motorio con conseguenti stati di rigidità che pongono problemi riabilitativi spesso assai complessi.

Il lavoro si svolge sostanzialmente con esercizi effettuati anzitutto in maniera segmentarla, onde recuperare i settori carenti di movimento (manipolazioni tipo Mac-Mennel o oscillazioni pendolari tipo Sohler). Appare molto utile in questa fase servirsi di schemi motori simmetrici onde recuperare anche la coordinazione sfruttando la ben nota sincinesia degli arti superiori. Va altresì tenuto presente che, contrariamente alla Kinesiterapia svolta in palestra, nell'acqua viene privilegiato il movimento globale anche contro-resistenza, non preoccupandosi che marginalmente della fissazione della scapola.

Nelle **artrosi lombari** – le più diffuse – ci comporteremo in maniera diversa se trattasi di **lombalgie con radicolopia secondaria o senza**.

Nel primo caso – sia che si tratti di soggetti stabilizzati chirurgicamente, sia di soggetti non operati – ometteremo ogni manovra mobilizzatrice, anche per non stimolare con il movimento le radici nervose, e ci limiteremo al rinforzo muscolare, ad esercizi a tenuta pseudo-isometrica, alla cura posturale e – soprattutto – agli esercizi di rinforzo e di utilizzazione degli arti inferiori sofferenti per la radicolopia.

Nel secondo caso il nostro obiettivo sarà volto alla riduzione del dolore (calore dell'ambiente), al rilassamento, alla mobilizzazione del tratto lombare, al rinforzo muscolare col potenziamento dei glutei, addominali ed estensori dorsali, nonché al recupero posturale globale, ed anche al rinforzo degli arti inferiori.

Per quanto riguarda **le protesizzazioni articolari**,

va detto che in esse l'obiettivo primario è costituito dalla mobilità dell'articolazione operata nonché della sua stabilità ed indolorabilità.

In particolare nell'**anca** noi ci asteniamo dall'IKT nei primi 2-3 mesi dopo l'intervento, in quanto in tale periodo non vi è ancora – a nostro parere – una ripresa completa del tono muscolare dei muscoli "feriti" dall'atto chirurgico e quindi ciò potrebbe favorire una lussazione. Fanno eccezione le endo-protesi che sono salvaguardate dalla doppia articolazione e dall'essere ben indovate nel cotile naturale. Utilissima peraltro l'IKT dopo 2-3 mesi dall'intervento chirurgico per stabilizzare definitivamente la neo-articolazione e riequilibrare stazione eretta e deambulazione.

Nelle **protesi di ginocchio** invece, utilizziamo molto l'IKT sia per ottenere un carico precoce in situazione atraumatica, sia per rinforzare quadricipite e flessori lunghi, sia per mobilizzare la neo-articolazione, non tanto nella flessione, che in genere si recupera quasi spontaneamente, ma soprattutto per l'estensione, spesso difficile da raggiungere, ma tanto necessaria per una corretta deambulazione. In tal senso opereremo stretching dei flessori in posture antigravitarie, l'autoestensione in stazione eretta ed in deambulazione, etc.

Per quanto riguarda le **protesi di spalla** ci comporteremo come nelle rigidità post-traumatiche, nell'artrosi o nella sindrome da impingement, tenendo peraltro presente che in questo tipo di patologia soffre molto la funzione abduzione (sovraspinoso e deltoide) e che quindi bisognerà insistere molto sulla mobilizzazione in immersione e sul rinforzo di tali motori.

A completamento, gli esercizi di recupero cinesiesico con ausili a mezz'acqua verificano la "tenuta della spalla e allontanano le risposte riflesse in carico funzionale in appoggio di tutto l'arto superiore".

Va comunque detto che non sempre i risultati in tali esiti chirurgici sono soddisfacenti.

Per quanto riguarda l'**Osteopenia-osteoporosi**, l'IKT si inserisce bene sia riguardo al loro trattamento, sia – soprattutto – nella prevenzione. Gli obiettivi infatti, riconosciuti in ambiente terapeutico, sono costituiti:

- dalla mobilizzazione articolare (coinvolta anche dalla degenerazione artrosica);
- dal rinforzo muscolare che indubbiamente migliora il trofismo dell'osso e quindi agevola la decalcificazione se opportunamente supportato da un aiuto medico;
- dal carico funzionale;

Ebbene, tutti e tre questi obiettivi sono raggiungibili tramite l'IKT, grazie alla migliore mobilizzazione articolare in immersione, all'attività motoria contro resistenza dei muscoli, al carico graduale e progressivo degli arti inferiori e della colonna.

Ma uno dei campi di applicazione più promettenti e validati, è costituito dagli **esiti di eventi traumatici**.

In questi i vantaggi sono numerosi:

- a) mobilitazione precoce;
- b) ridotto rischio di traumatismi iatrogeni;
- c) recupero funzionale segmentario e globale con carico ridotto;
- d) reintegrazione psico-motoria

tanto da poter affermare che l'uso dell'IKT appare quanto mai valido, sia per il precoce recupero funzionale (come nei traumi degli sportivi), sia per il ripristino di una buona qualità della vita (come negli anziani).

In particolare, sia nelle **fratture dell'estremità superiore del femore** (pertrocanteriche - sottotrocanteriche), che in quelle della **diafisi femorale** o della sua **estremità distale**, trattate con osteosintesi stabili (chiodo Gamma, Endovis, chiodi diafisari bloccati o retrogradi) – nelle quali il carico non può essere concesso precocemente, data la non ancora compiuta consolidazione – abbiamo potuto rilevare in una nostra casistica che il carico precoce in acqua alta (e quindi in stato di microgravità), non solo permette di anticipare la verticalizzazione del paziente, con tutti i conseguenti aspetti positivi (conservazione dei pattern motori, della sincinesia deambulatoria, della rullata del piede, etc.), ma anche e soprattutto stimola la formazione del callo osseo e quindi la consolidazione della frattura.

E va detto che nella nostra casistica non vi è nemmeno un paziente che abbia avuto un ritardo di consolidazione o – peggio – una pseudo-artrosi. E si tratta in genere di anziani, tutti controllati a distanza.

In conclusione riteniamo di poter affermare e confermare che l'IKT costituisce un mezzo importante nell'ambito della riabilitazione delle malattie dell'apparato locomotore, facilitando non poco il successivo o contemporaneo lavoro a terra. Essa risulta pertanto essere tanto più efficace se eseguita nell'ambito dell'ambiente termale, in quanto vi si sommano le intrinseche proprietà terapeutiche dell'acqua e quelle già di per sé particolari dell'IKT e dell'ambiente termale (climatoterapia).

E la nostra esperienza ormai venticinquennale effettuata presso le Terme di Torre Canne – ove abbiamo istituito uno dei primi centri di riabilitazione termale – ci ha permesso di allargare via via le indicazioni in numerose patologie di differenti etiologie, pur non perdendo di vista le sue indicazioni primarie in Ortopedia e Traumatologia, data la particolarità di questi

pazienti che necessitano di una ripresa veloce e comunque valida per la qualità stessa della vita.

Tale esperienza maturata negli anni ci ha anche permesso di organizzare con l'Università di Bari i primi due Master Universitari Italiani di Idrokinesiterapia, la cui parte pratica si svolge presso le Terme di Torre Canne (Br) ed il Centro Medico di Riabilitazione di Ginosa Marina (Ta). E questo ci spinge anche a sottolineare che la tutt'ora mancata inclusione di tale tipo di terapia tra i L.E.A., non permette agli utenti-pazienti di poterne usufruire gratuitamente, come avviene per la RMI a "terra".

Bibliografia

- BIGAZZI G., "Il nuoto nelle rigidità articolari post-traumatiche", La Ginnastica Medica, Vol. VI, Fasc. 3, 1958.
- CHIONNA G., "Sul trattamento dell'anziano in piscina terapeutica termale", La Ginnastica Medica, Vol. XXXV, Fasc. 5/6, 1987.
- CHIONNA G., VALERIO A., MONTANARO S., "Valenza dell'IKT nella prevenzione dell'osteoporosi e delle cadute dell'anziano", La Ginnastica Medica, Vol. LV, Fasc. 1/2, 2007.
- CODMAN E. A., "The pathology and treatment of lesions in and about the shoulder joint", Industrial Doctor, 4, 121-131, 1976.
- GIARDINO G., CHIONNA G., VALERIO V., "La Kinesiterapia in acqua nel trattamento post-chirurgico delle lesioni legamentose del ginocchio", La Ginnastica Medica, Vol. XLV, Fasc.1/2, 1996.
- GUILLET R., GENETY J., BRUNET-GUEDS E., "Medicina dello sport", Edizione Italiana Masson, 2002.
- KUPIRIAN W., EITNER D., MEISSNER L., "Sport-Fisioterapia", Edi Ermes, Milano 1983.
- ORTOLANI M., ATZORI B., CARDANI R., ARMANI S., BOCCIGNONE A., DONATINI A., MAZZARO E., "Elementi di biomeccanica del gesto terapeutico in Idrokinesiterapia", Giorn. Ital. Med. Riab., 1 (VII), 1993.
- REVEL M., "La balnéothérapie dans les affections orthopédiques des membres inférieurs. Rééducation fonctionnelle orthopédique des membres inférieurs de l'adulte", R.P., 36,7, 1986.
- SACCOMANNO M., CASILLI O. E., VALERIO V., "La riabilitazione della spalla rigida dolorosa", Lo Scalpello, Vol. III, Fasc. 2, 1989.
- SKINNER A. T., THOMSON A. M., "Tecnica Duffield", Marrapese Editore, Roma 1985.
- VALERIO V., CASILLI O. E., CHIONNA G., "La kinesiterapia in vettore umido nel trattamento dell'artrosi delle grandi articolazioni", La Clinica Termale, Vol. XLI/4°, 1988.
- VALERIO V., CHIONNA G., "Indicazioni della Kinesiterapia in acqua, con particolare riguardo ai traumi negli sportivi", La Ginnastica Medica, Vol. XXXVII, Fasc. 6, 1989.
- VALERIO V., CHIONNA G., "La Kinesiterapia in acqua. Indicazioni e limiti", Comunicazione VI Conferenza internazionale sul Termalismo, Ischia 1992.

CONSIGLIO DIRETTIVO NAZIONALE SIGM
4 ottobre 2009 - ore 10.30 - Sala riunioni Hotel Atlantico - Roma

Presiede **Corigliano**

Presenti i vicepresidenti Chionna, Massara, Valerio, i consiglieri Bitocchi, Cesareo, Molfetta, Todaro, il presidente commissione ECM-SIGM Cimino. Assenti giustificati Rainero e Odone.

Si correggono alcune imprecisioni sulla carta intestata e si decide di riportare soltanto i nomi dei componenti a tutti i livelli con le relative cariche, ma senza titoli accademici.

1. Lettura e approvazione del verbale della seduta precedente.

Nel rileggere il Verbale n. 12 del 5 luglio, si evidenziano alcuni approfondimenti e/o osservazioni:

Cesareo, in relazione alla decisione assunta e approvata dal Consiglio di incaricare quale Responsabile regionale Calabria la **Dott.ssa Teresa Esposito**, chiede che tale nomina venga procrastinata a subito dopo il Congresso Nazionale 2010, per motivi di continuità operativa.

Cimino rammenta l'indispensabilità per Statuto di rispettare in futuro le deliberazioni del Consiglio Direttivo nazionale.

Si richiede al Presidente di voler formalizzare a Bartolozzi la cessazione dalla carica di Responsabile regionale Toscana.

Cimino a proposito del contratto con AGEFOR di Modena per l'organizzazione di eventi ECM-SIGM, fa presente che nel contratto con detta Agenzia è prevista la garanzia di riservare – per gli eventi di cui trattasi – orientativamente il 10% dei posti per i dipendenti dell'ASL di Modena. Il CD prende atto e approva.

2. CONGRESSO NAZIONALE SIGM 2009 - BILANCIO:

Corigliano consegna il Bilancio del Congresso 2009 dal quale risulta un deficit di circa Euro 5.000,00.

Con l'occasione gli viene versato il contributo SIGM di Euro 1.500,00 non riscosso in precedenza.

Valerio sottolinea altresì che la Società ha a suo tempo pagato la somma di Euro 1.450,00 per il conio dei Medaglioni "Del Torto". Le relative riproduzioni, in n. 20 copie, saranno consegnate ai Past-Presidenti tutt'ora viventi e le rimanenti rimarranno disponibili nella Sede Sigm (Brindisi) per i Presidenti futuri.

Si regolarizza inoltre la situazione amministrativa relativa ad un contributo per il Congresso inviato alla SIGM, che viene quindi corrisposto al Dr Corigliano, assieme ad una fattura errata, intestata alla stessa SIGM, che l'Organizzazione congressuale AIM dovrà annullare.

In merito al Congresso, **Valerio** sottolinea che è stato uno splendido Congresso, ma che purtroppo le relazioni – tutte di alto livello scientifico – non hanno potuto essere valorizzate da un **adeguato dibattito**, permesso solo nelle comunicazioni iniziali.

Valerio fa inoltre rilevare che, contrariamente a quanto effettuato negli ultimi Congressi Sigm ed in molte altre Società scientifiche nazionali, il **Volume degli Abstract** non è stato pubblicato sotto l'egida della Rivista e pertanto non ha potuto raggiungere tutti i Soci non presenti al Congresso stesso (la maggioranza), nonché gli Abbonati ed i Corsi Universitari di Fisioterapia e Scienze Motorie, ai quali la Rivista viene inviata gratuitamente. Senza dire che ciò ha prodotto una discontinuità nella pubblicazione delle relazioni sulla Rivista.

Corigliano ribadisce che la sua scelta di azzerare il dibattito è stata determinata dalla volontà di evitare conflittualità in aula. Inoltre la scelta relativa agli Abstract è stata determinata da una richiesta della Don Gnocchi che ospitava il Congresso.

Cimino invita a considerare per i prossimi Congressi la necessità di una **maggiore austerità**, sia per un senso etico, sia perché risparmiando si potrebbe, come accaduto in altre occasioni, produrre un guadagno per la Società. Il tutto ovviamente senza incidere sulla qualità scientifica del Congresso stesso.

Massara ribadisce il valore scientifico del Congresso di Firenze e ritiene di dover ringraziare Corigliano per l'ospitalità e la capacità organizzativa.

3. CONGRESSO 2010:

Cesareo espone l'avviamento organizzativo del Congresso 2010 che si svolgerà a **Vibo Valentia il 28/30 maggio 2010** sul tema "L'universo corpo - Motricità e / è Benessere – Medicina e Chirurgia – Fisioterapia e Riabilitazione – Educazione motoria e Sport", evidenziandone le difficoltà.

Il CD invita Cesareo a **valorizzare la partecipazione dei Soci** con quote di iscrizione accessibili, razionalizzando contestualmente le spese di ospitalità e di rappresentanza.

Il Consiglio si chiude alle ore 13.00.

L'approfondimento dei punti 5 e 6 dell'O.d.g è rinviato al prossimo Consiglio. Si propone di **anticipare al sabato** le sedute di Consiglio per poter disporre di una fascia oraria più ampia (ore 10.00/15.00).

La redigente

Il Presidente

Dott.ssa GABRIELLA CHIONNA Dott. ALVARO CORIGLIANO

SOVRAPPESO E OBESITÀ GIOVANILE. INDICAZIONI SU PREVENZIONE E TRATTAMENTO

Docente - Università di Perugia - Facoltà di SFP

RIASSUNTO

La ricerca, allo stato attuale, punta ad eliminare dall'ambiente qualche fattore che si è modificato dagli anni della guerra in poi facendo sì che i diabetici potenziali, geneticamente parlando, si trasformino da potenziali in reali. L'ipotesi è relativa all'aumentato introito calorico; un tempo i nostri avi mangiavano molto meno. Le nuove ricerche, per la cura del diabete, sono rappresentate dal pancreas artificiale, le pompe portatili per l'insulina e i trapianti. I soggetti a rischio per il diabete di tipo 1 (l'infanto-giovanile, che abbisogna di insulina) sono quelli che hanno una storia familiare alle spalle di diabete. per il diabete di tipo 2, invece, incidono negativamente la sedentarietà ipocinesia e l'aumento del peso corporeo. In particolare il modo di distribuzione del tessuto adiposo sull'addome sembra svolgere pericolosamente un accentuato ruolo di rischio.

SUMMARY

The research, at present, aims to eliminate the environment that some factor has changed from the war years on, causing potential diabetics, genetically speaking, are transformed from potential to reality. L' hypothesis is on the increase caloric intake, a time our ancestors ate much less. New research for the treatment of diabetes, are represented by the artificial pancreas, the portable insulin pumps and transplants. Those at risk for diabetes type 1 (the infant-juvenile, who needs insulin) are those who have a family history of diabetes behind. diabetes type 2, however, adversely affect the sedentary hypokinesia and increased body weight. In particular, the mode of distribution of adipose tissue on the abdomen appears to play a dangerously heightened role of risk.

Introduzione

L'obesità infanto-giovanile è un fenomeno diffuso ed in continua crescita nei paesi occidentali, tale da essere considerato come una vera e propria malattia sociale. L'obesità nell'età evolutiva predispone quella dell'età adulta. Il bambino obeso presenta un rischio quasi doppio di diventare un adulto obeso, rispetto al coetaneo normopeso. L'obesità è una condizione patologica che può esporre l'organismo all'insorgenza di malattie degenerative quali disfunzioni cardiovascolari e metaboliche.

Per tale motivo è indispensabile conoscere l'entità del fenomeno in ambito scolastico ai fini di un intervento preventivo teso a ridurlo e da effettuarsi soprattutto in età evolutiva.

Secondo studi statistici condotti dall'International Obesity Task Force la prevalenza del sovrappeso e dell'obesità sta crescendo con proporzioni "Epidemiche" fino a raggiungere percentuali allarmanti sia nei Paesi Sviluppatori che nei PVS.

Negli USA, che rappresentano appunto il paese

simbolo dell'obesità, la prevalenza è cresciuta drammaticamente dopo il 1998. Ad oggi infatti 24 Stati su 50 presentano un tasso di obesità intorno al 20-24%.

In Europa la prevalenza dell'obesità è aumentata del 10-50% nella maggior parte dei Paesi negli ultimi 10 anni: maschi 10-20% della popolazione; femmine 10-25% della popolazione.

L'obesità infantile interessa una fascia di età che oscilla tra i 6 e i 13 anni con maggior interesse per il sesso maschile.

L'Italia è uno dei paesi Europei con il maggior numero di bambini sovrappeso (circa il 20%) ed obesi (circa il 4%).

Le cause sono molteplici, e vi rientrano gli errori alimentari, la sedentarietà, i fattori genetici, l'ereditarietà o la predisposizione e i fattori ambientali.

Le conseguenze per il bambino obeso sono l'affaticabilità, le alterazioni scheletriche ed articolari (varismo o valgismo degli arti, piede piatto), disturbi dell'apparato gastrointestinale ed inevitabilmente problemi di tipo psicologico (rapporto difficile con il proprio corpo, facile isolamento, difficoltà a socializzare).

Eziopatogenesi

A prescindere dall'eziopatogenesi il sovrappeso è sempre conseguenza di un bilancio energetico positivo. L'assunzione di nutrienti energetici eccede sul dispendio calorico determinando un aumento delle riserve corporee.

Eziopatogenesi Multifattoriale

I fattori predisponenti possono essere suddivisi in: **fattori genetici** = che predeterminano il numero degli adipociti e le alterazioni nel comportamento alimentare;

fattori ambientali = uso di farmaci, fattori socio-etnico-culturali, fattori dietetici, sedentarietà, fattori psicologici.

Le Metodologie di indagine e protocolli di riferimento

L'obesità quale problema legato alla salute, comincia a suscitare interesse sin dai primi anni del secolo scorso con gli studi delle compagnie americane assicurative.

Da quel momento, molti ricercatori si sono prodigati nel realizzare metodiche di rilevamento basate su indicatori staturponderali, definendo per ciascun metodo, il limite oltre il quale un soggetto era da considerarsi obeso e quindi a rischio per la salute.

Tra queste, gli indici antropometrici sono stati tra i utilizzati in passato e ancora oggi rivestono un ruolo di grande importanza negli studi di tipo epidemiologico, sia per l'elevata riproducibilità delle misure che per la loro facilità di rilevazione.

I più importanti sono: Il peso relativo percentuale e L'indice di massa corporea.

Peso relativo percentuale

Si basa sul calcolo del rapporto percentuale tra il peso reale e quello ideale, calcolando quest'ultimo sulle tabelle relative alle curve di crescita, come valore assunto dal percentile ponderale corrispondente a quello della statura del soggetto. Secondo alcune metodiche, il bambino che presenta un eccesso ponderale del 20% o del 30% rispetto al peso ideale viene definito come obeso.

Tuttavia, la validità di questo indice è influenzata dagli standard di riferimento, alcuni dei quali si basano sui dati di crescita di un gruppo di bambini vissuto negli anni 60. Un altro problema del peso relativo percentuale è che tale indice risulta eccessivamente influenzato dalla statura del soggetto.

Indice di massa corporea

Un altro indice ponderale che evita i limiti del precedente è l'indice di massa corporea o Body Mass Index (BMI) o indice di Quetelet, dal nome dell'antropologo belga che ne propose l'impiego, il quale risulta scarsamente influenzato dalla statura.

Si calcola in base alla formula: $BMI = \text{Peso (kg)} / \text{Statura (m}^2\text{)}$.

Individuo BMI

Sottopeso $<18,5$

Normopeso $\geq 18,5 < 25$

Soprappeso $\geq 25 < 30$

Obeso ≥ 30

La determinazione della composizione corporea

I metodi precedentemente trattati non riescono a definire quantitativamente il concetto di obesità che fisiologicamente risulta essere dipendente dal concetto di lipidi presente in ciascuna cellula adiposa e dal numero totale di cellule adipose. Secondo alcuni studi i soggetti obesi hanno, rispetto ai loro coetanei normopeso, un maggiore numero di adipociti con un contenuto di lipidi maggiore.

Per queste ragioni negli ultimi anni si stanno adottando nella pratica clinica quei metodi che, valutando separatamente i vari distretti corporei, consentono una stima più diretta della percentuale di grasso. Tali metodi fanno riferimento ad un modello, chiamato "Modello Bicompartimentale", in base al quale si assume che il corpo umano sia costituito da 2 compartimenti di diversa composizione: la massa grassa (Fat Mass) e la massa alipidica (Fat-Free Mass). Quest'ultima è costituita dall'apparato muscolo-scheletrico, dal sangue e dagli altri organi.

Le Misure Antropometriche

Tra le misure antropometriche, un metodo semplice per la determinazione della percentuale di tessuto adiposo presente nel corpo umano è rappresentato dalla **misurazione delle circonferenze** di alcune parti di esso (addome, glutei, coscia e polpaccio dx, braccio ed avambraccio dx).

Opportune tavole di conversione, distinte per sesso e per età, permettono successivamente di determinare la percentuale di grasso corporeo attraverso semplici calcoli matematici.

Tale metodica è molto utilizzata in campo sportivo, in concomitanza con la plicometria, per la determina-

zione del livello di muscolosità nei vari distretti corporei dell'atleta.

La plicometria

Un buon compromesso tra le misure antropometriche è rappresentato dalla plicometria che è una metodica semplice, non traumatica, di valutazione non solo della composizione corporea totale ma anche per l'analisi distrettuale del tessuto adiposo sottocutaneo. lo spessore del grasso sottocutaneo viene misurato, utilizzando dei calibri (Harpenden, Holtain) sollevando la pelle ed il sottocute con il pollice e l'indice, escludendo il sottostante tessuto muscolare. Le sedi più standardizzate nella plicometria sono quella tricipitale, sottoscapolare, soprailiaca e polpaccio.

In Italia sono disponibili per l'età pediatrica, curve percentili per la plica tricipitale e sottoscapolare, con le quali si definisce l'obesità quando la misura della plica tricipitale supera l'85° percentile.

Oltre al valore predittivo della percentuale di grasso, sono stati stabiliti i relativi criteri di riferimento per la definizione di obesità. Secondo Lohmann infatti, quando la percentuale di tessuto adiposo dei soggetti in fase pre-puberale, puberale e post-puberale, supera il 25% nei maschi ed il 32% nelle femmine il soggetto viene considerato obeso. Questa metodica presenta anche i suoi limiti, primo tra tutti, che è operatore dipendente. Inoltre può risultare difficile rilevare le pliche in un soggetto molto obeso, poiché il mantello adiposo sottocutaneo può essere talmente abbondante da impedire una corretta misurazione, oltre al fatto che le sedi cutanee prescelte per la misurazione, non riflettono necessariamente lo spessore medio del mantello adiposo.

Prevenzione e trattamento terapeutico

Lo stile di vita e la sedentarietà, oltre ai vari fattori considerati, risultano avere un'importanza rilevante tra le cause determinanti l'obesità. A tal proposito, un'importante ricerca è stata condotta dall'Istituto di Scienza dello Sport del C.O.N.I. nel 1993, su una popolazione giovanile di età compresa tra i 9 e i 14 anni frequentanti tutti la scuola dell'obbligo nei paesi dell'Agroromano e precisamente Roccagorga, Sezze Romano, Bassiano e Priverno.

Il campione era costituito da 864 alunni, suddivisi in 444 maschi e 420 femmine. Per valutare l'obesità si è utilizzata la plicometria a livello tricipitale e sottoscapolare. Si è considerato, come indice di riferimento per la determinazione dell'obesità, il peso corporeo reale superiore al 20% di quello ideale. L'obiettivo dello studio consisteva nell'individuare una possibile in-

cidenza dell'obesità tra i sedentari rispetto agli sportivi. Dai dati ottenuti ciò non è emerso. È scaturita invece una elevata percentuale di soggetti obesi in tutti i gruppi considerati.

Per non avere bambini sovrappeso, l'unica vera arma è la prevenzione, al riguardo la Società Italiana di Pediatria ha evidenziato il seguente decalogo atto a prevenire il rischio di sovrappeso e obesità:

- Fare una buona colazione;
- Fare dei pasti regolari evitando i "fuoripasto";
- Consumare frutta e verdura;
- Bere molta acqua limitando le bevande zuccherate;
- Ridurre i grassi a tavola, in particolare salumi, fritti, condimenti e dolci;
- Evitare di utilizzare il cibo come "premio";
- Privilegiare il gioco all'aperto, possibilmente almeno 1 ora al giorno;
- Camminare a piedi in tutte le occasioni possibili;
- Praticare uno sport con regolarità. Non importa essere campioni a tutti i costi, ma fare esercizio fisico e divertirsi;
- Limitare la "videodipendenza" durante il tempo libero (massimo 2 ore al giorno).

Conclusioni

Dall'analisi della letteratura scientifica italiana, riferita all'obesità in età scolare si evidenzia come il fenomeno sia cresciuto dal dopoguerra ad oggi. La scarsa omogeneità dei dati purtroppo, ci impedisce di stabilire con esattezza di quanto sia cresciuto il fenomeno. Questa variabilità è attribuibile sia alle diverse definizioni di obesità, metodiche, protocolli e tabelle auxologiche di riferimento utilizzati dagli studi analizzati.

Comunque, i risultati di tutti i lavori consultati risultano essere concordi nello stabilire che il fenomeno dell'obesità è già presente in percentuale considerevole negli alunni delle prime classi della scuola elementare. Esso cresce progressivamente con l'età raggiungendo il picco massimo negli alunni della scuola media inferiore per poi decrescere nelle fasce di età successive.

A tal proposito, il Ministero delle Pubblica Istruzione potrebbe avallare un protocollo di rilevamento unico a livello nazionale affidandone la gestione agli insegnanti di Educazione Fisica nell'ambito delle loro competenze in tema di valutazione delle capacità fisiche degli alunni. Così facendo, la natura univoca dei risultati consentirebbe la creazione di una banca dati più rispondente alle reali dimensioni del fenomeno e quindi ad un monitoraggio più efficace dell'intera popolazione scolastica italiana.

Bibliografia ragionata

1. ANDERSON, R. E. et al. (1998). *Relationship of physical activity and television watching with bodyweight and level of fatness among children: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey*. Journal of the American Medical Association, 279:938-942.
2. BRAY, G. (1996). *Coherent, preventive and management strategies for obesity*. In Chadwick, D. J., and Cardew, G. C. (Editors). *The Origins and Consequences of Obesity*. J. Wiley, Chichester, pp. 228-254 (Ciba Foundation Symposium 201).
3. DATTILO, A. M. and KRIS-ETHERTON, P. M. (1992). *Effects of weight reduction on blood lipids and lipoproteins: a meta analysis*. American Journal of Clinical Nutrition, 56:320-328.
4. GORTMAKER, S. L., MUST, A., PERRIN, J.M., SOBOL, A.M., DIETZ, W.H. (1993). *Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood*. New England Journal of Medicine, 329:1008-1012.
5. HU, F. B.; RIMM, E.B., STAMPFER, M.J., ASCHERIO, A., SPIEGELMAN, D., WILLETT, W.C. (2000). *Prospective study of major dietary patterns and risk of coronary heart disease in man*. American Journal of Clinical Nutrition, 72:912-921.
6. HUBERT, H. B.; FEINLEIB, M.; MCNAMARA, P. M., CASTELLI, W. P. (1983). *Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study*. Circulation, 67:968-977.
7. LEMIEUX, S., PRUD'HOMME D., BOUCHARD C., TREMBLAY A., DESPRES J.P., (1993). *Sex differences in the relation of visceral adipose tissue accumulation to total body fatness*. American Journal of Clinical Nutrition, 58:463-467.
8. LÉVY E., LÉVY P., LE PEN C., BASDEVANT A., (1995). *The economic cost of obesity: the French situation*. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 19:788-792.
9. NATIONAL AUDIT OFFICE (2001). *Tackling obesity in England*. Report by the Comptroller and Auditor General HC220, pp. 1-65. The Stationery Office.
10. OFFICE OF POPULATION CENSUSES AND SURVEYS (1994). *General Household Survey*. HMSO, London.
11. STAFFIERI, J. R. (1967). *A study of social stereotypes of body image in children*. Journal of Personality and Social Psychology, 7:101-104.
12. WORLD HEALTH ORGANISATION (1989). *MONICA Project: risk factors*. International Journal of Epidemiology, 18(suppl. 1):S46-S55.
13. WORLD HEALTH ORGANISATION (2000). *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. WHO Technical Report Series 894, Geneva.