

# IL PERCORSO RIABILITATIVO: L'INTEGRAZIONE DELLE DIVERSE COMPETENZE COME MODELLO OTTIMALE DI GESTIONE

G. LENZI<sup>1</sup>, S. MADDALI BONGI<sup>1</sup>, G. GIAMBALVO DAL BEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>U.O. Algologia e Reumatologia, Dipartimento Area Critica Medico Chirurgica, Università degli Studi di Firenze;

<sup>2</sup>U.O. Recupero e Rieducazione Funzionale, Azienda Ospedaliera Careggi, CTO, Firenze

Nel contesto di una strategia terapeutica globale del paziente affetto da spondilite anchilosante (S.A.) l'approccio riabilitativo costituisce un elemento indispensabile qualunque sia lo stadio evolutivo della malattia: la maggior parte degli autori concorda, infatti, nell'associare provvedimenti di ordine fisioterapico e chinesiterapico alla terapia farmacologica (1, 2). Tutto ciò presuppone una stretta collaborazione tra reumatologo, fisiatra e fisioterapista al fine di impostare un progetto riabilitativo individuale che abbia come obiettivo quello di limitare il più possibile il grado di disabilità dei pazienti (3).

La S.A. è un reumatismo infiammatorio cronico che predilige le strutture articolari della colonna vertebrale, in particolare le entesi e la membrana sinoviale; alla flogosi conseguono la distruzione della cartilagine, l'erosione e la sclerosi dell'osso subcondrale fino alla fibrosi ed all'anchilosi (4).

Il processo infiammatorio esordisce abitualmente a livello delle articolazioni sacroiliache e da esse si estende al rachide (articolazioni intervertebrali e costovertebrali) procedendo in senso craniale dal tratto lombare fino a quello cervicale (anche se alcuni distretti possono essere risparmiati). Ciò provoca un'importante sintomatologia algica ed un progressivo irrigidimento di tutta la colonna con grave compromissione delle sue funzioni statico-dinamiche. Per scaricare i legamenti che stabilizzano le articolazioni sacroiliache si verifica un movimento di verticalizzazione del sacro che provoca un'iperestensione delle anche ed una scomparsa della lordosi lombare fisiologica. Il centro di gravità della parte superiore del tronco si sposta allora davanti ai corpi vertebrali; questo determina una forza d'inclinazione in avanti della colonna vertebrale ed accentua la cifosi dorsale. La rigidità progressiva ascendente fissa questa posizione. La limitazione del campo visivo, dovuta alla proiezione della testa in avanti, sul prolungamento della cifosi dorsale, può essere compensata da un'iperlordosi del collo. Tale modificazione della postura

provoca un riavvicinamento delle inserzioni dei muscoli glutei ed addominali, diminuendone la forza (5).

Le anche, se compromesse, assumono una postura in flessione, incrementata dall'ipotrofia dei muscoli glutei, che, data la perdita della lordosi lombare, viene compensata dalla flessione delle ginocchia. Tali tentativi di compenso, messi in atto per cercare di mantenere l'appiombamento della colonna, determinano alterazioni posturali che, mantenute nel tempo, possono strutturarsi in anchilosi a causa della tendenza del processo patologico di fondo; nelle forme più gravi il soggetto può assumere il tipico atteggiamento captocornico (iper-cifosi dorsale alta con ipertensione cervicale, perdita della lordosi lombare, semiflessione delle anche e delle ginocchia).

Inoltre la compromissione delle articolazioni costovertebrali e costotrasversarie posteriormente e costosternali anteriormente riduce l'escursione toracica, facilitando nel tempo l'instaurarsi di una insufficienza ventilatoria di tipo restrittivo (6, 7). Nel trattamento della S.A. occupa un posto di primaria importanza la terapia riabilitativa. I farmaci utilizzati prima dell'inserimento delle terapie biologiche hanno, infatti, avuto molto spesso un'efficacia deludente, non essendosi dimostrati capaci di evitare le gravi alterazioni articolari e conseguentemente posturali della S.A. L'unico aiuto per tali pazienti è stato pertanto l'esecuzione di una corretta cinesiterapia, tanto più efficace, quanto più precocemente applicata. È ancora presto per valutare l'influenza delle recenti terapie anti-TNF $\alpha$  sull'evoluitività della S.A., ma resta certa la rilevanza clinica della diagnosi precoce e dell'inizio del trattamento riabilitativo fino dalle prime fasi della malattia per migliorare lo stato funzionale e prevenire le deformità articolari.

Nell'approccio multidisciplinare al paziente con S.A. il primo compito del reumatologo è la precocità della diagnosi: sarebbe infatti auspicabile iniziare il trattamento riabilitativo nella fase della co-

siddetta “sciatica mozza alternante”, sintomo della flogosi delle articolazioni sacroiliache quando, cioè, solo una contrattura antalgica lombare ci fa sospettare un iniziale impegno del rachide. Spettano al reumatologo anche il rilevamento di eventuali manifestazioni extra-articolari della S.A., la definizione dello stato generale del paziente e la precisazione del livello di flogosi di tutte le articolazioni potenzialmente compromesse dalla S.A., in modo che l'intervento riabilitativo possa essere mirato alla fase evolutiva della malattia, distinguendosi nettamente quello in fase acuta da quello in fase post-acuta. A tale scopo il reumatologo si avvale, oltre che dell'esame clinico accurato e del dosaggio dei parametri laboratoristici di fase acuta, dei vari esami strumentali. Tra questi, alcuni, come la radiografia convenzionale e la TC, permettono di valutare soprattutto lo stato dell'anchilosi e quindi gli esiti del processo flogistico, mentre altri, come la scintigrafia ossea con difosfonati marcati con  $^{99m}\text{Tc}$ , evidenziano tutte le lesioni osteoarticolari in fase attiva che richiedono un diverso approccio fisioterapico.

Il reumatologo collabora con l'equipe riabilitativa anche verificando che il trattamento farmacologico instaurato sia adeguato nel controllare le poussées flogistiche articolari in modo da garantire l'effettuazione regolare e continuativa del programma di rieducazione.

Per quanto riguarda il programma riabilitativo, oltre ad identificare lo stadio evolutivo della malattia (iniziale, intermedio, finale), riteniamo utile distinguere schematicamente l'intervento riabilitativo in fase acuta da quello in fase post-acuta: la tipica evoluzione della S.A. infatti, prevede l'alternarsi di periodi di riacutizzazione e di remissione della sintomatologia algica (8).

È fondamentale che il fisiatra ed il fisioterapista annotino nella propria *Valutazione Riabilitativa* tutti gli elementi necessari per impostare correttamente il trattamento. Lo scopo principale della scheda di valutazione riabilitativa è quello di monitorare nel tempo l'andamento della patologia e l'efficacia del programma riabilitativo stesso (9). La *Valutazione Riabilitativa* comprende (10-13):

- Valutazione del dolore (attraverso la Scala Analogica Visiva del Dolore -VAS- ed il McGill's Pain Questionnaire);
- Valutazione Funzionale globale (BASFI);
- Misurazione del profilo rachideo (frecce di Forestier);
- Valutazione della mobilità generale della colonna;

- Valutazione della flessibilità delle vertebre lombari (Test di Schöber);
- Valutazione della mobilità del rachide cervicale;
- Valutazione dell'espansibilità toracica;
- Valutazione della mobilità delle grandi articolazioni (anche, spalle, ginocchia).

In caso di poussées infiammatoria (*fase di acuzie*) il trattamento riabilitativo, opportunamente associato ad una terapia farmacologica adeguata, ha lo scopo di alleviare il dolore e le contratture muscolari antalgiche. Per raggiungere tale obiettivo la maggior parte degli autori suggerisce il riposo articolare in posizione di scarico completo ed una serie di norme di igiene posturale volte ad evitare sollecitazioni dolorose e potenzialmente nocive sui distretti articolari maggiormente coinvolti (14). Secondo la nostra esperienza può risultare utile la postura detta “il cubo” (utilizzata soprattutto per il trattamento della lombalgia acuta) che consiste nel decubito supino su una superficie rigida con le gambe appoggiate sopra una sedia in modo tale da mantenere le anche e le ginocchia in flessione di 90° (da qui il nome). Si chiede al paziente di rilassarsi respirando profondamente. In questa posizione la colonna lombare e le articolazioni sacroiliache sono in scarico completo (15).

Riteniamo tuttavia che la mobilizzazione, seppur con cauti esercizi di mantenimento dell'articolari e del tono-trofismo muscolare associati ad esercizi respiratori, debba essere intrapresa prima possibile con rigoroso rispetto della soglia del dolore e con le dovute cautele.

In questa fase per il controllo della sintomatologia algica e delle contratture muscolari si può ricorrere anche ad alcune metodiche di terapia fisica strumentale, tra cui la più utilizzata è l'*elettroanalgesia* (correnti diadinamiche, correnti interferenziali, TENS) (16).

Nella *fase post-acuta* (remissione) la flogosi articolare è modesta; sono spesso presenti dolore, deformità o limitazioni articolari, generati soprattutto dalla contrattura muscolare antalgica. Gli obiettivi specifici del trattamento riabilitativo in questa fase sono la soppressione della contrattura dei muscoli periarticolari, la prevenzione delle deformità, il recupero della motilità articolare, l'aumento del tono-trofismo della muscolatura estensoria della colonna, addominale e degli arti inferiori (glutei, quadricipite, tricipite) (17). In particolare, una delle battaglie più ardue del riabilitatore sarà quella di contrastare il progressivo irrigidimento

della colonna vertebrale preservandone la funzionalità al massimo grado possibile: nella maggior parte dei casi è preferibile una colonna che stia diventando rigida in estensione piuttosto che in flessione (18).

La riabilitazione si avvarrà di:

- posture correttive;
- esercizi attivi;
- norme di economia articolare e regole di igiene di vita.

Le posture correttive risultano fondamentali per contrastare gli atteggiamenti viziati prima che si strutturino le deformità della colonna ed interferiscano con l'autonomia e la vita di relazione; in particolare il loro scopo è quello di impedire e/o correggere l'ipercifosi dorsale, la scomparsa della lordosi lombare e la perdita di estensione dell'articolazione dell'anca. Si chiederà al paziente di effettuare tali posture in modo progressivo, per un tempo che varia dai 15 ai 30 minuti, realizzando una o più posture a seduta per un totale di due sedute al giorno (19). Il mantenimento delle posture deve essere eseguito con gradualità, rispettando il sintomo dolore: se il dolore aumenta, a causa di un'ipercorrezione, può innescare la risposta antalgica della muscolatura che vanificherà il lavoro. Secondo la nostra esperienza è molto importante verificare l'esecuzione corretta delle posture non solo dal punto di vista meccanico (rapporti articolari corretti), ma anche nell'atteggiamento del paziente: è necessario rilassare la muscolatura durante l'esecuzione della postura tramite la regolazione della respirazione (che tende a bloccarsi in apnea insieme alla rigidità muscolare); l'idea è quella di sciogliere una rigidità gradualmente e non di vincere la deformità con la forza.

Due esempi di posture correttive sono:

1. la postura in decubito supino, con un piccolo cuscino sotto il bacino, favorisce l'estensione delle anche e la lordosi lombare. Può essere aggiunta la posizione delle braccia aperte con il palmo delle mani sotto il capo per migliorare l'apertura della gabbia toracica e l'allungamento del muscolo gran pettorale.
2. la "Sfinge": decubito prono, appoggio sui gomiti, con i glutei rilassati e il capo che guarda in avanti: tale postura combatte la perdita della lordosi lombare e l'ipercifosi dorsale. Se la posizione provoca dolore possono essere posti sotto lo sterno dei cuscini di altezza progressiva.

Per quanto riguarda la cinesiterapia, gli obiettivi

principali sono: alleviare la sintomatologia dolorosa, mantenere il massimo grado di mobilità della colonna, conservare una buona espansione della gabbia toracica, cercare di prevenire la comparsa di deformazioni e l'anchilosi sia assiale che periferica (19, 20).

Esistono, a nostro avviso, alcuni elementi ai quali la cinesiterapia applicata alla S.A. deve attenersi:

- deve essere adattata alle caratteristiche specifiche del singolo paziente (impegno flogistico, deformità articolari, comorbilità, esigenze personali e/o lavorative, ecc.);
- deve essere interrotta in caso di esacerbazione del processo infiammatorio;
- deve essere assidua e continuativa (gli esercizi devono essere praticati quotidianamente);
- non deve mai provocare dolore.

Riguardo a quest'ultimo aspetto, riteniamo che il rispetto della soglia del dolore, assolutamente soggettiva, rappresenti un cardine della rieducazione in reumatologia a causa dell'aumento della rigidità muscolare conseguente alla comparsa o all'esacerbazione del dolore articolare. Dato che i soggetti reagiscono in maniera completamente diversa al dolore, sarà compito del terapeuta valutare la risposta del paziente a questo sintomo, in modo da personalizzare il trattamento regolando la qualità del movimento (velocità, intensità e coordinazione armonica) oltre che il tipo di esercizio (21, 22). Sulla base della nostra esperienza riteniamo che le caratteristiche di un movimento che abbia una valenza terapeutica in soggetti affetti da S.A. siano la lentezza, l'armonia (intesa come fluidità di movimento) e la respirazione corretta (evitando soprattutto fasi di apnea).

La cinesiterapia attiva dovrà essere eseguita con costanza dal paziente a domicilio. In tal senso è fondamentale informare i pazienti ed i loro familiari sul decorso della malattia e sui punti cardine del programma riabilitativo al fine di ottimizzare la loro *compliance* al trattamento. Compito dell'equipe riabilitativa è quindi quello di insegnare un programma di esercizi attivi selezionati in base alle caratteristiche generali del paziente (sesso, età, abitudine all'attività motoria ecc.) e allo stadio della patologia, accompagnando e guidando il paziente in questo lungo processo di scoperta dei propri limiti e delle potenzialità di recupero messe in campo da una cinesiterapia svolta con costanza e attenzione. La percezione della propria condizione di miglioramento in relazione all'attività fisica è lo stimolo più potente per l'acquisizione della discipli-

na necessaria a svolgere questo programma di autotrattamento che dovrà essere costante nel tempo (23). L'equipe riabilitativa interviene modificando il tipo di esercizi durante la progressione della patologia e soprattutto fornendo nuove motivazioni alla prosecuzione del piano di autotrattamento. In tal senso l'attività in piccoli gruppi coordinati dal terapeuta, sotto la supervisione del fisiatra, può essere una modalità privilegiata per continuare a seguire nel tempo il paziente (2).

Ricordiamo alcuni esercizi, raggruppati in base al loro obiettivo terapeutico, utilizzati nel trattamento cinesiterapico (24):

- esercizi di mobilizzazione attiva: riguardano la mobilità del rachide nei tratti lombare, dorsale e cervicale, la mobilità delle anche e delle spalle (se coinvolte dalla patologia). È possibile anche integrare con esercizi passivi in rilassamento del rachide e dei cingoli per facilitare il mantenimento ed il recupero dell'articolari;
- esercizi di rinforzo muscolare soprattutto a carico dei muscoli estensori del rachide cervico-dorsale, dei romboidi e degli extrarotatori dell'omero (per contrastare la cifosi dorsale), dei glutei e dei quadricipiti (per opporsi rispettivamente alla flessione dell'anca e del ginocchio), degli addominali;
- esercizi di allungamento (stretching) per vincere la rigidità di muscoli (soprattutto paravertebrali, pettorali, trapezio, intrarotatori dell'omero, ileopsoas, ischiocrurali, tricipite surreale) che, attraverso la loro retrazione, sono responsabili di un atteggiamento in flessione del corpo;
- esercizi respiratori: in una fase ancora iniziale hanno la funzione di contrastare la perdita di elasticità della gabbia toracica cercando di mantenere la residua dinamica costale, mentre in una fase più avanzata hanno lo scopo di ottimizzare la respirazione addomino-diaframmatica;
- tecniche con approccio globale ed esercizi di presa di coscienza corporea per rendere il paziente consapevole delle alterazioni posturali, ridurre la contrattura muscolare e lo stato ansioso (metodi Resseguier, Souchard, Meziers, Bienfait, Qi Gong, ecc.).

È inoltre di importanza fondamentale considerare le posture ed i movimenti che il malato assume durante la giornata. L'*economia articolare* prevede l'apprendimento di una gestualità adeguata volta a ridurre le sollecitazioni articolari nocive ed econo-

mizzare le articolazioni malate: tutto questo richiede un impegno motivato e consapevole del paziente, anche e soprattutto al di fuori della seduta di trattamento, durante lo svolgimento delle normali attività della vita quotidiana (25).

Alcune norme importanti sono quelle di evitare tutte le posture in cifosi mantenendo una verticalità della colonna sia in posizione eretta che seduta, di dormire su un letto rigido con un cuscino basso privilegiando la posizione supina o prona a quella fetale sul fianco e di evitare sforzi al rachide lombare utilizzando gli arti inferiori nella movimentazione dei carichi.

Anche nelle fasi di remissione della malattia possono trovare indicazione alcune metodiche strumentali come gli *ultrasuoni* (che in fase cronica o subacuta sono in grado di aumentare l'elasticità dei tessuti connettivi paravertebrali e di combattere la rigidità per la loro azione fibrolitica) e l'*idrochinesiterapia* (importante per l'azione di scarico sul rachide promossa dal galleggiamento in acqua e per la resistenza del mezzo acquoso ai movimenti attivi al fine di migliorare il trofismo muscolare e la respirazione).

In conclusione, per affrontare dal punto di vista riabilitativo una patologia come la S.A. è necessario conoscerne approfonditamente i diversi aspetti sia clinici che fisiopatologici. Il pericolo maggiore in cui può imbattersi il terapeuta è, però, quello di considerare "la deformità" del paziente come unico obiettivo del trattamento: la sede di comparsa della deformità è, infatti, la zona dove la patologia si mostra maggiormente; è invece fondamentale considerare il paziente nella sua globalità. Il problema principale per una persona affetta da S.A. è quello di convivere con una patologia cronica che colpisce non solo la sfera fisico-motoria, ma anche quella psichica e sociale; in una parola la malattia minaccia la Qualità della Vita della persona malata (26).

Operare nel settore della riabilitazione significa dunque conoscerne gli aspetti tecnico-fisiochinesiterapici e, allo stesso tempo, sapersi calare nel contesto del paziente, vivere insieme a lui un processo formativo costruendo percorsi di comunicazione e di conoscenza di sé.

## BIBLIOGRAFIA

1. Viitanen JV, Suni J, Kautiainen H, Liimatainen M, Takala H. Effect of Physiotherapy on Spinal Mobility in Ankylosing Spondylitis, *Scand J Rheumatol* 1992; 21:38-41.

2. Kraag G, Stokes B, Groh J, Helewa A, Goldsmith C. The effects of Comprehensive Home Physiotherapy and Supervision on Patients with Ankylosing Spondylitis, *J Rheumatol*, 1990;17:228-33.
3. Clarke, Allard, Braybrooks. Rehabilitation in rheumatology. The team approach, London, 1987. Traduzione italiana a cura di V. Licari, Riabilitazione in reumatologia, Milano, 1989.
4. Carcassi U. Trattato di Reumatologia, Roma, 1993.
5. Kapandji. Fisiologia articolare - Schemi commentati di fisiologia umana, Parigi, 1971.
6. Viitanen JV, Kaautiainen H, Suni J, et al. The relative value of spinal and thoracic mobility measurements in ankylosing spondylitis, *Scand J Rheumatol*, 1995; 24(2):94-97.
7. Van Noord JA, Caubergs M, Van de Woestijne KP, Demedts M. Total respiratory resistance and reactance in ankylosing spondylitis and kyphoscoliosis, *Eur Respir J*. 1991, Sep; 4(8):945-951.
8. Cohen C, Seyfried A. Rieducazione funzionale e riabilitazione della Pelvispondilite Reumatica. E.M.C. Roma-Parigi, Medicina Riabilitativa.
9. Grossiord A, Held, Trattato di Medicina Riabilitativa, Baltimore, Roma, 1985.
10. Gialanella B., La riabilitazione nelle malattie reumatiche, Roma, 1997.
11. Calin A, Garrett S, Whitelock H, et al. A new approach to defining functional ability in ankylosing spondylitis: the development of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index, *J Rheumatol*. 1994 Dec;21(12): 2281-2285.
12. Garrett S, Jenkinson T, Kennedy LG. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the bath ankylosing spondylitis disease activity index. *J Rheumatol*. 1994;21(12):2286-2291.
13. Bakker C, Boers M, Van der Linden S. Measures to assess ankylosing spondylitis: taxonomy, review and recommendations. *J Rheumatol* 1993; 20(10):1724-1730.
14. Simon L. Reeducation et readaptation de la spondyloartrite anchylosante, EMC-26400, AIO, 1972.
15. Boccardi S. Cinesiologia e cinesiterapia. In: Valobra GN. Trattato di Medicina Fisica e Riabilitazione, UTET, Torino, 1992.
16. Troysi G. Elementi di terapia fisica riabilitativa in reumatologia. In: Pizzetti M, Caruso I. Compendio di Medicina Riabilitativa, Vol 2, Ed Emsi, Roma, 1978.
17. Russell P, Unsworth A, Haslock I. The effect of exercise on ankylosing spondylitis: a preliminary study. *Br J Rheumatol*, 1993 Jun 32(6):498-506.
18. Simmons EH, Graziano GP, Heffner R. Muscle disease as a cause of kyphotic deformity in ankylosing spondylitis, *Spine* 1991 Aug; 16(8 suppl):S351-360.
19. Solau-Gervais E, Lamarque F, Hardouin P. Rieducazione delle pelvispondilite reumatiche. EMC, Roma-26291 A10, 1995.
20. Hidding A, Van der Linden S, De Witte L. Therapeutic effects of individual physical therapy in ankylosing spondylitis related to duration of disease, *Clin Rheumatol*, 1993;12(3):334-340.
21. Kathleen L. Successful living with chronic. N.J. Avery, 1985.
22. Gialanella B, Zucchetti A. Il dolore d origine psicologica: aspetti e approccio terapeutico, *Antologia Medica Italiana*, X, 1990.
23. Lorig K, Fries J. Un aiuto per il malato reumatico, Milano, 1989.
24. Alianti M. La riabilitazione del paziente reumatologico, in Basaglia N, Trattato di Medicina Riabilitativa, 2000.
25. Mele G. Protocolli riabilitativi ed economia articolare nell'artrite reumatoide. In: G. Arioli. Reumatologia, approccio clinico e riabilitativo, Milano, 1998.
26. Maisetti F, Zeni S, Della Cagnoletta M, Reali S, Bianchini D, Murelli M, Messina C. Percezione del corpo nel paziente reumatico. Vissuto reale e disturbi dell'immagine corporea, 1984.

## RIASSUNTO

La riabilitazione risulta di fondamentale importanza nel trattamento della S.A.: è un elemento essenziale, insieme alla terapia medica, per combattere le conseguenze di questa patologia.

Il trattamento riabilitativo deve essere impostato sulle reali necessità del paziente tramite un'accurata valutazione. Si utilizzeranno tecniche di cinesiterapia, posture correttive e norme di igiene posturale. Compito dell'equipe riabilitativa risulta quello di condurre il paziente in un percorso di graduale scoperta dei limiti che la patologia porta con sé e delle possibilità offerte da un programma riabilitativo condotto per tutta la vita del paziente.

**Parole chiave** - Riabilitazione, sacroileite, malattie reumatologiche, esercizio terapeutico.