



Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione
Programma AFA per Spondilite Anchilosante

ATTIVITA' FISICA ADATTATA

nella

SPONDILITE ANCHILOSANTE

a cura di *Anna Fortuna* e *Silvia Sargenti*
del servizio GRASP dell'Ospedale P. Palagi
U.O. Riabilitazione Funzionale Ospedaliera
- Firenze -

con la collaborazione del Dottor Alessandro Mannoni

2010

Direzione Servizi Tecnico Sanitari – Area Professionale della Riabilitazione Programma AFA per Spondilite Anchilosante

L’AFA NELLA SPONDILITE ANCHILOSANTE (SA)
a cura di Anna Fortuna e Silvia Sargenti
con la collaborazione di Alessandro Mannoni

Introduzione

L’esercizio fisico, come parte nella gestione della SA, ha lo scopo di ridurre il dolore e le difficoltà nello svolgimento delle attività quotidiane, rallentando l’anchilosi delle articolazioni coinvolte ed il declino funzionale.

Al dolore dorsolombare, cervicale e sacrale e alla rigidità articolare, sintomi primari nell’evoluzione della SA, si aggiunge con il tempo la riduzione dell’espansione toracica e quindi della funzione cardiorespiratoria. Ciò avviene perché il processo di infiammazione – che colpisce l’intera colonna vertebrale – coinvolge, a livello del tratto toracico, anche le articolazioni costovertebrali e costosternali, causando restrizione polmonare, ridotta mobilità, conseguente fatica dei muscoli inspiratori e limitata capacità di ossigenazione.

Scopi

I programmi di esercizi fisici comprendono un’ampia varietà di forme, la cui scelta è basata su specifici obiettivi che l’operatore si pone. Il nostro – migliorare la mobilità articolare, la funzione muscolare e la capacità cardiorespiratoria – ha spinto alla individuazione e alla progettazione di un programma di esercizi ripetitivi, gradualmente e regolari di intensità e di livello, che introduciamo col termine di *programma multimodale* (Ince, 2006). La sua caratteristica sta nell’alternare esercizi di tipo aerobico ad esercizi di stiramento controllato di specifici gruppi muscolari, ad esercizi dinamici e ad esercizi respiratori, realizzando un training di media intensità, con effetti positivi anche sullo status emotivo.

L’esercizio è una componente essenziale nel trattamento delle artropatie infiammatorie. In contrasto ai protocolli standard, molti studi recenti (Van den Ende, 1998) hanno proposto che gli esercizi dinamici (come camminare e ballare) non solo migliorano la funzione muscolare e la capacità aerobica senza accelerare il danno articolare ma favorirebbero positivamente anche la densità minerale ossea (Hakkinen, 2004). Ed è proprio in base agli studi su citati che le nuove linee guida di trattamento delle artropatie infiammatorie dell’American College of Rheumatology raccomandano la partecipazione regolare a programmi di esercizi dinamici in gruppo.

Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione
Programma AFA per Spondilite Anchilosante

Indicazioni

Innanzitutto riteniamo importante avvisare i pazienti che possono avvertire disagi (indolenzimento, stanchezza, sensazione di scarsa coordinazione motoria e di equilibrio) durante e dopo gli esercizi nel corso delle prime sedute. E' risaputo che l'apprendimento motorio avviene per fasi (le fasi di freezing e di freeing di Bernstein) e quindi consideriamo non banale assicurare che i movimenti diventano fluidi ed armonici come conseguenza dell'esercizio ripetuto.

In secondo luogo occorre insegnare il ciclo attività-riposo, perché ciò incoraggia le persone a gestire il tempo impiegato durante l'esercizio e a proteggere le articolazioni, evitando dolori che possono scoraggiare la continuazione del programma.

Infine occorre esplicitare il tipo di esercizi, la durata, l'intensità e la frequenza, nonché la modalità della pratica, allo scopo di ottenere una migliore, veloce e corretta acquisizione.

Proponiamo:

- training in gruppo di 15-20 persone, con frequenza bisettimanale di 60 minuti;
- strutturazione della seduta in tre fasi: una prima fase di riscaldamento, composta da esercizi di bassa intensità che preparano il corpo, aumentando la circolazione, la temperatura corporea, l'estensibilità dei tessuti e minimizzando il rischio di danni muscolo-scheletrici; una fase centrale, composta di esercizi dinamici indirizzati al miglioramento della capacità aerobica; ed una fase finale, composta prevalentemente di esercizi respiratori;
- inserimento dei soggetti in gruppi in seguito a valutazione funzionale della SA mediante la Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (<http://www.basdai.com/BASF1.php>), la Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index (BASMI) ed in base alle condizioni cliniche generali riscontrate alla valutazione del reumatologo di riferimento.

Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione Programma AFA per Spondilite Anchilosante

Programma

Il programma di esercizi multimodali si compone di 3 fasi:

- *fase di riscaldamento*, comprensivo di 10 minuti di esercizi aerobici e di 12 minuti di esercizi di stiramento;
- *fase centrale*, comprensiva di 15 minuti di esercizi aerobici-dinamici;
- *fase di raffreddamento o finale*, comprensiva di 5 minuti di esercizi respiratori e di 12 minuti di esercizi di stiramento.

Modalità della pratica

Gli esercizi aerobici consistono in combinazioni sequenziali (cioè il movimento precedente viene leggermente variato in modo da ottenere il movimento successivo) di passi e di movimenti delle braccia, eseguiti in maniera ritmica con l'ausilio del metronomo o della musica. Si tratta di 8 combinazioni di passi da ripetere sia nella fase di riscaldamento che nella fase centrale. Ogni combinazione viene ripetuta 8-10 volte.

Gli esercizi di stiramento, specifici per ogni gruppo muscolare del corpo, si eseguono con direzionalità cefalo – caudale, cioè dalla testa ai piedi. Si richiedono stiramenti lenti, senza brusche variazioni di posizione, con mantenimento della posizione alla fine del range del movimento per 3-5 secondi. Il massimo (relativo) del range del movimento va raggiunto gradualmente, così che il soggetto avverta indolenzimento senza dolore. Si tratta di 20 esercizi di stiramento da ripetere sia in fase di riscaldamento che in fase finale, ciascuno ripetuto 2 volte.

Gli esercizi respiratori devono incoraggiare all'espansione toracica con inspirazioni ed espirazioni profonde, trattenute per 2 secondi, con sollecitazione separata del torace, dell'addome e dei muscoli inspiratori contro resistenza. Si tratta di 6 esercizi, ciascuno ripetuto 4 volte.

Descrizione degli esercizi

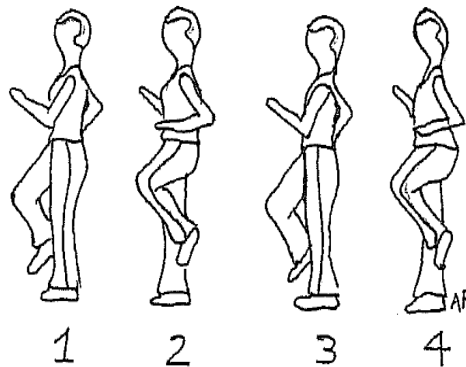
Esercizi aerobici

1. Marcia
2. Punta avanti-punta indietro/ punta indietro-punta avanti
3. Passo a V
4. Passo laterale
5. Passo con giro
6. Passo incrociato
7. Passo incrociato con gamba piegata
8. Passo incrociato con gamba distesa.

In dettaglio

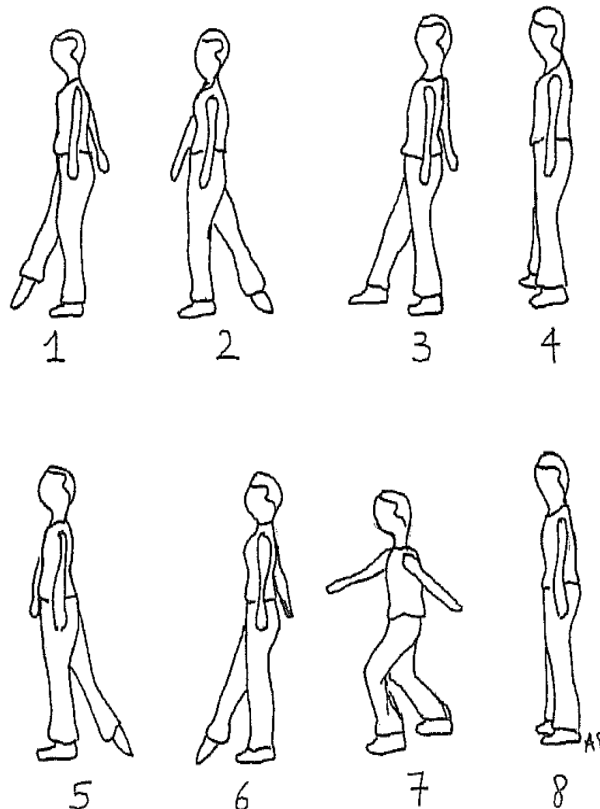
1. Marcia.

Marcia sul posto con ritmo regolare, con accompagnamento delle braccia;



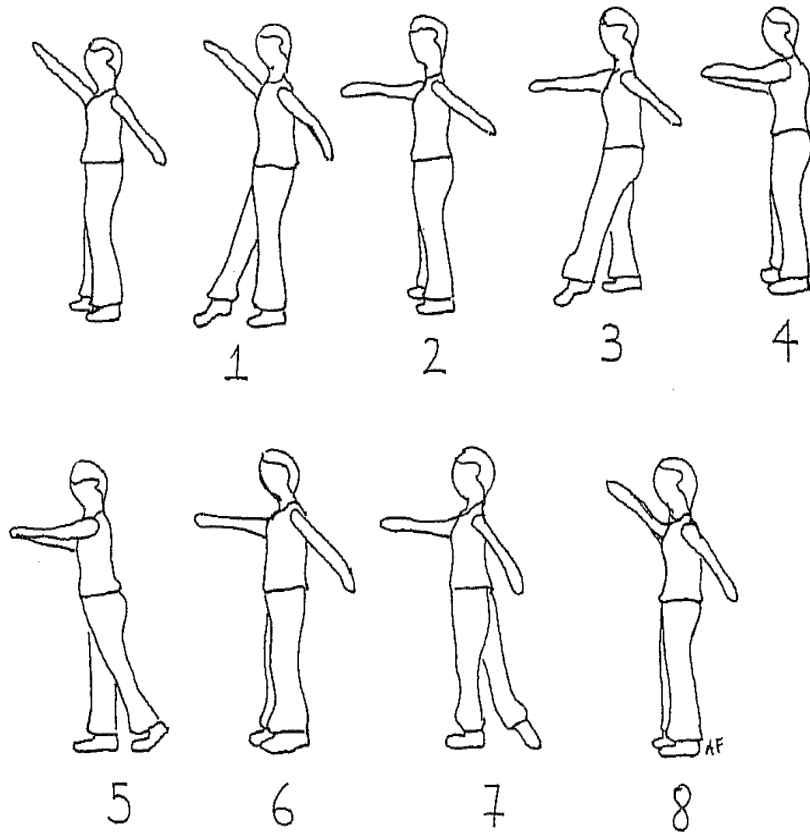
2. Punta avanti-punta indietro/punta indietro-punta avanti.

Partenza con i piedi l'uno accanto all'altro. Portare gamba destra avanti e toccare il pavimento con la punta del piede, portare la gamba indietro e toccare il pavimento con la punta del piede, riportare la gamba avanti, appoggiare il piede per terra e riportarla accanto all'altra. Ripetere con la gamba sinistra. Portare la gamba destra indietro e toccare il pavimento con la punta del piede, portare la gamba avanti e toccare il pavimento con la punta del piede, riportare la gamba indietro, appoggiare il piede a terra e contemporaneamente piegare entrambe le ginocchia, quindi riportare la gamba destra accanto all'altra. Ripetere con la sinistra.



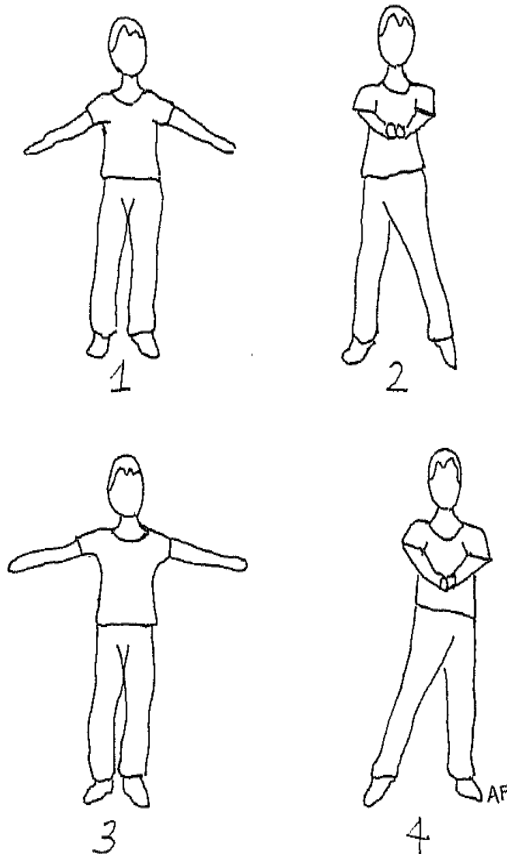
3. Passo a V

Partenza con i piedi l'uno accanto all'altro e con le braccia aperte (in abduzione). Fare un passo avanti con la gamba sinistra e completarlo con la gamba destra mentre si porta avanti il braccio sinistro. Fare un passo avanti con la gamba destra e completarlo con la gamba sinistra mentre si porta avanti il braccio destro. Fare un passo indietro con la gamba sinistra e completarlo con la gamba destra mentre si apre il braccio sinistro. Fare un passo indietro con la gamba destra e completarlo con la gamba sinistra mentre si apre il braccio destro.



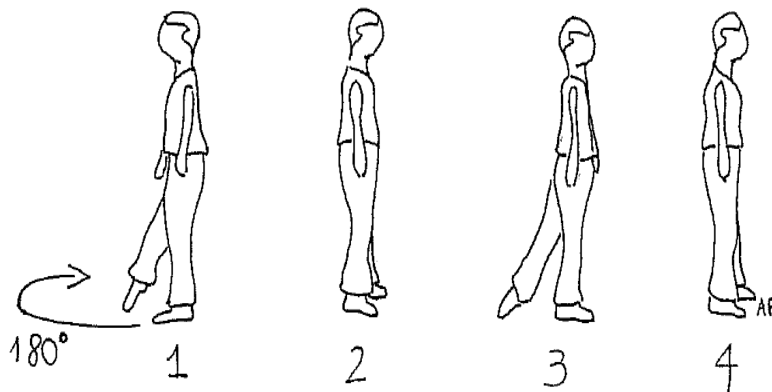
4. Passo laterale

Partenza con i piedi l'uno accanto all'altro e con le braccia aperte (in abduzione). Fare un passo laterale con la gamba destra e toccare il pavimento con la punta del piede; contemporaneamente portare le braccia avanti, con contatto delle mani chiuse a pugno. Riaprire le braccia e chiudere la gamba destra, riportandola accanto alla sinistra. Ripetere dall'altra parte.



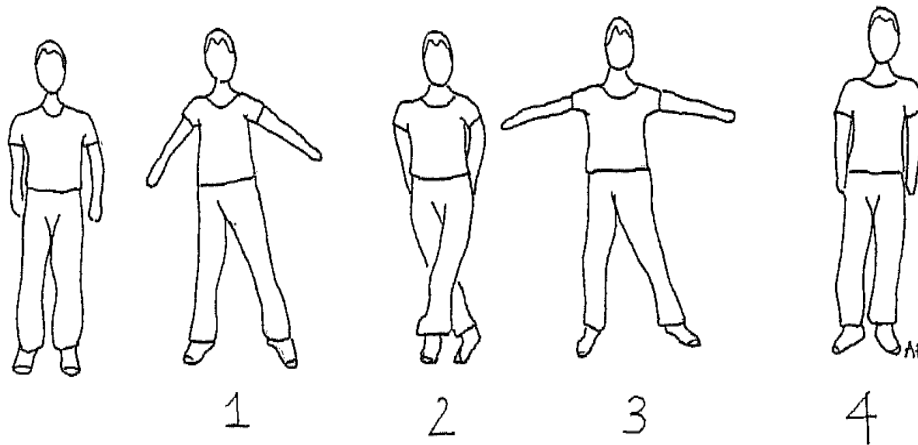
5. Passo con giro

Partenza con i piedi l'uno accanto all'altro. Fare un passo avanti con la gamba destra e completare il passo con la gamba sinistra mentre si ruota di 180°. Fare un passo indietro con la gamba destra e completare con la gamba sinistra, riportando i piedi l'uno accanto all'altro. Fare un passo avanti con la gamba sinistra e completare il passo con la gamba destra mentre si ruota di 180°. Fare un passo indietro con la gamba sinistra e completare con la gamba destra, riportando i piedi l'uno accanto all'altro.



6. Passo incrociato

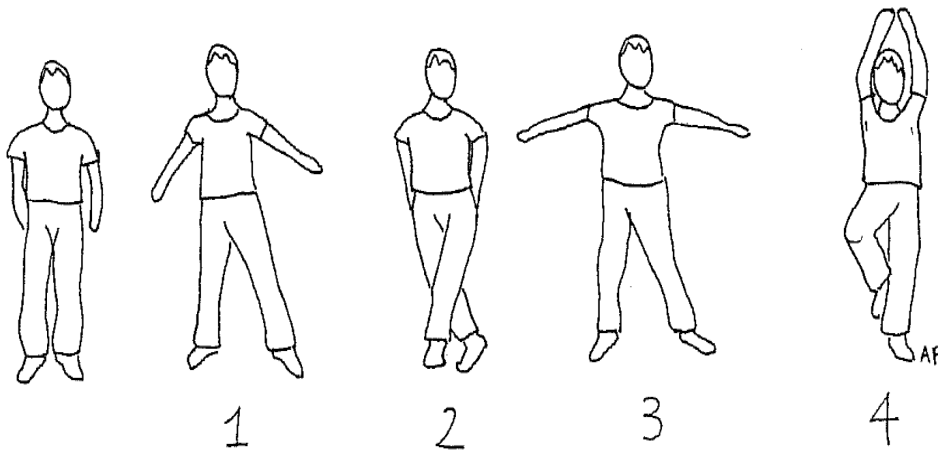
Partenza con i piedi l'uno accanto all'altro. Fare un passo laterale con la gamba destra e appoggiare il piede sul pavimento. Fare un passo con la gamba sinistra, incrociandola dietro rispetto alla gamba destra, quindi aprire lateralmente la gamba destra, appoggiare il piede sul pavimento e chiudere la gamba sinistra, riportando i piedi l'uno accanto all'altro. Lasciare le braccia lungo i fianchi. Ripetere con la sinistra. Fare un passo laterale con la gamba sinistra e appoggiare il piede sul pavimento. Fare un passo con la gamba destra, incrociandola dietro rispetto alla gamba sinistra, quindi aprire lateralmente la gamba sinistra, appoggiare il piede sul pavimento e chiudere con la gamba destra, riportando i piedi l'uno accanto all'altro.



Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione
Programma AFA per Spondilite Anchilosante

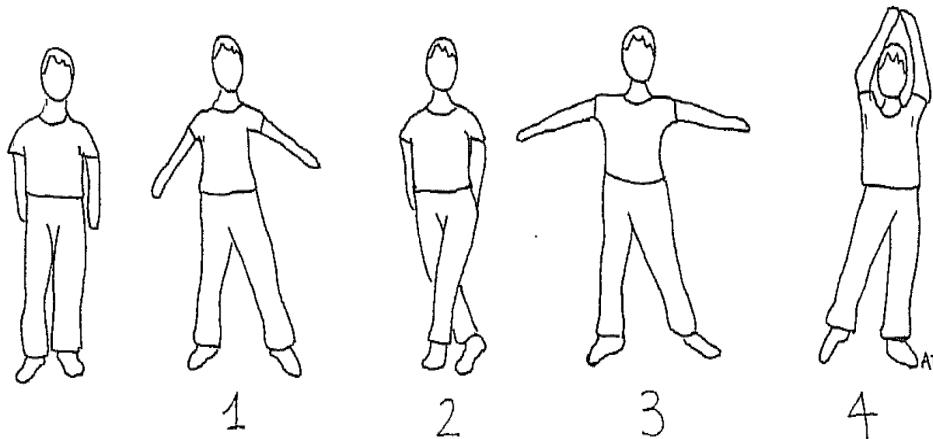
7. Passo incrociato con gamba piegata

Come per il passo incrociato. Anziché riportare i piedi l'uno accanto all'altro, la combinazione si conclude chiudendo la gamba con il ginocchio flesso e le braccia sopra la testa.



8. Passo incrociato con gamba estesa

Come per il passo incrociato. Anzi che riportare i piedi l'uno accanto all'altro, la combinazione si conclude con la gamba aperta ed estesa, solo la punta del piede in contatto col pavimento e le braccia sopra la testa.



Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione
Programma AFA per Spondilite Anchilosante

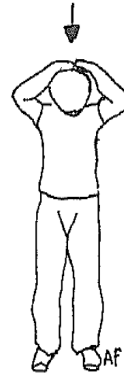
Esercizi di stiramento

1. Testa in avanti
2. Testa indietro
3. Testa in laterale
4. Testa in rotazione
5. Stiramento delle spalle
6. Stiramento del torace
7. Stiramento del muscolo deltoide
8. Stiramento del muscolo tricipite
9. Stiramento delle braccia sopra la testa
10. Arco della schiena
11. Stiramento laterale della schiena
12. Rotazione del tratto lombare della schiena
13. Rotazione del tratto dorsale della schiena
14. Stiramento del quadricipite e dei flessori del bacino
15. Stiramento dei muscoli posteriori della gamba
16. Stiramento dei muscoli adduttori dell'anca
17. Stiramento dei muscoli abduttori dell'anca
18. Stiramento del polpaccio 1
19. Stiramento del polpaccio 2
20. Stiramento dei muscoli estensori del bacino

Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione
Programma AFA per Spondilite Anchilosante



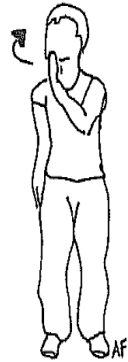
stiramento della testa indietro



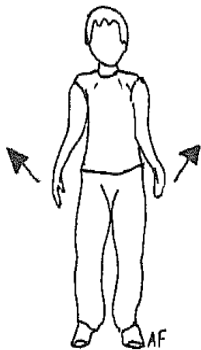
stiramento della testa in avanti



stiramento della testa in laterale



stiramento della testa in rotazione



stiramento del torace

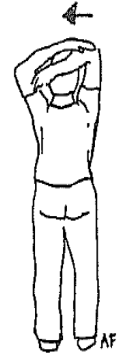


stiramento delle braccia

Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione
Programma AFA per Spondilite Anchilosante



stiramento del muscolo deltoide



stiramento del muscolo tricipite



stiramento delle braccia sopra la testa



arco della schiena



stiramento laterale della schiena



rotazione del tratto lombare della schiena

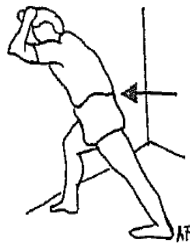
Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione
Programma AFA per Spondilite Anchilosante



rotazione del tratto dorsale della schiena



stiramento del muscolo quadricipite



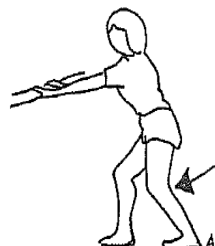
stiramento dei muscoli posteriori della gamba



stiramento dei muscoli adduttori dell'anca



stiramento dei muscoli abduttori dell'anca

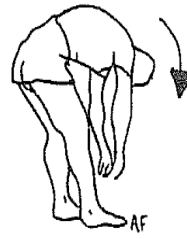


stiramento del polpaccio 1

Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione
Programma AFA per Spondilite Anchilosante



stiramento del polpaccio 2



stiramento dei muscoli estensori
del bacino



Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione
Programma AFA per Spondilite Anchilosante

Esercizi respiratori

1. Prendere aria dal naso con due piccole inspirazioni consecutive e quindi espirare con la bocca.
Velocità normale dell'atto respiratorio.
2. Prendere aria dal naso e trattenere il respiro per 2 secondi. Quindi espirare con la bocca.
Velocità normale dell'atto respiratorio.
3. Prendere aria dal naso cercando di aumentare l'espansione del torace durante l'inspirazione.
Espirare con il naso.
Velocità normale dell'atto respiratorio.
4. Prendere aria dal naso cercando di gonfiare l'addome durante l'inspirazione. Espirare con il naso.
Velocità normale dell'atto respiratorio.
5. Effettuare un profondo respiro inspirando dal naso ed espirando lentamente con la bocca.
6. Porre le mani a coppa sul torace. Inspirare prendendo aria dal naso e dare contemporaneamente resistenza all'espansione del torace. Espirare con la bocca continuando a stringere le mani sulle coste.

Direzione Servizi Tecnico Sanitari –Area Professionale della Riabilitazione
Programma AFA per Spondilite Anchilosante

Esercizio finale

Come conclusione della seduta, proponiamo un esercizio di educazione posturale.
Tale esercizio, in statica eretta, in associazione al ritmo respiratorio, ha lo scopo di favorire l'espansione toracica, contemporaneamente migliorando la lordosi lombare e contrastando la cifosi dorsale.

In statica eretta e a gambe divaricate, braccia sollevate sopra la testa e flesse a livello del gomito. Prendere aria dal naso e trattenere il respiro per 2 secondi. Espirare con la bocca lentamente, mentre le ginocchia si flettono e le braccia si estendono a livello del gomito. Ripetere per 5 volte.

