

Criteri di inclusione ed esclusione per l'AFA Sclerosi Multipla

Criteri di Inclusione

- Età compresa tra 18 e 70 anni
- Diagnosi di Sclerosi Multipla in fase di relativa stabilizzazione di malattia
- Stabilità clinica generale, assenza di rischio cardiovascolare
- Non trattamento riabilitativo in atto
- Spostamenti autonomi o con uso di carrozzina.

Criteri di esclusione

- Assenza di collaborazione (severo deficit cognitivo)
- Sclerosi multipla in fase di riacutizzazione
- Instabilità clinica generale, in particolare scompenso cardiaco severo o condizioni tali da controindicare l'esercizio a bassa intensità
- Impossibilità negli spostamenti con uso di carrozzina (pazienti allettati)

Chi tiene i corsi

Chinesiologo AMPA nelle Palestre della Salute (PPS-AMA), come nei protocolli di AFA per altre patologie.

Chi invia alle attività di AFA Sclerosi Multipla

Lo specialista Fisiatra e/o Neurologo. Il MMG generalmente su pazienti già inquadrati dallo Specialista. Qualora sia richiesta una valutazione di secondo livello, questa è svolta da uno specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione.

Consigliabili periodiche rivalutazioni funzionali, trattandosi di patologia progressiva.

Frequenza dell'AFA Sclerosi Multipla e composizione dei gruppi

La SM è una patologia cronico-progressiva ad esordio tipicamente giovanile, con possibile progressione sul lungo periodo: pertanto, a seconda dello stadio, la malattia può manifestarsi con quadri funzionali e livelli di disabilità estremamente diversi. Il Documento di indirizzo per l'organizzazione dell'assistenza integrata alla persona con sclerosi multipla (RER 2015) suggerisce un inquadramento dei pazienti per gruppi funzionali in base alla scala EDSS: EDSS 0 – 3: disagio motorio senza disabilità; EDSS 3.5 – 6.5: disabilità con autonomia conservata; EDSS 7 – 10 : dipendenza. In tutti gli stadi di malattia un'attività motoria di mantenimento è altamente raccomandata (vedi riferimenti in letteratura), ma è necessario che la proposta di un programma di esercizi sia modulata in base al livello funzionale del paziente. Si propone pertanto la suddivisione dei pazienti SM candidati ad AFA in 3 gruppi:

- A. persone con danno motorio lieve, che non necessitano di ausili per la deambulazione;
- B. persone con danno motorio che comporta difficoltà nel cammino tale da richiedere l'utilizzo di ausili per la deambulazione;
- C. persone con danno motorio severo per le quali gli spostamenti sono possibili solo mediante carrozzina.

Non c'è un limite prestabilito alla durata dei corsi AFA, la cui frequenza può essere continuativa per 9 mesi/anno (vedi Piano di indirizzo della Riabilitazione del 2011).

E' consigliabile una frequenza di 2 volte/settimana con sedute di un'ora. Il numero di partecipanti consigliato per ogni gruppo è variabile a seconda del gruppo funzionale: da 8-10 persone per il gruppo con danno motorio lieve a 4-5 persone per quello con danno severo.

E' comunque utile, al termine del corso AFA, la consegna di brochure o materiale illustrato per incentivare la prosecuzione al domicilio del programma di esercizi appreso, nonché il suggerimento di tenere un diario strutturato di tale attività.

Come si può svolgere una seduta di AFA Sclerosi Multipla (Protocolli di esercizio)

I protocolli di esercizi delle sedute di AFA SM si differenziano a seconda del gruppo funzionale. In generale si attengono a criteri specifici per la SM, prevedendo l'esclusione di attività potenzialmente dannose e l'inclusione di esercizi che allenino i gruppi muscolari più importanti per le persone con SM, sia degli arti che del tronco; contengono inoltre esercizi funzionali.

I programmi proposti si rifanno al protocollo AFA elaborato da AISM nazionale e adottato (con una semplificazione sul numero dei gruppi: da 4 a 3) dalla Medicina dello Sport di Modena in collaborazione con AISM.

Una seduta tipo (con necessaria declinazione a seconda dello stato funzionale nei 3 gruppi) prevede:

- Fase iniziale: stretching, riscaldamento aerobico;
- Fase centrale: rinforzo muscolare a corpo libero o con piccoli attrezzi per arti superiori / inferiori e tronco, esercizi posturali, di equilibrio statico e dinamico;
- Fase finale: defaticamento attraverso esercizi di allungamento muscolare globale e rilassamento.

Obiettivi da perseguire, con particolare enfasi a seconda dei gruppi, sono:

- Contrastare le retrazioni da spasticità. Arti inf: quadricipite, tricipite surale, adduttori. Arti sup: pettorali, bicipite, flessori polso/mano.
- Contrastare le retrazioni da atteggiamenti posturali viziati. Tronco: quadrato dei lombi, flessori laterali. Arti inf: ischio-crurali, ileo-psoas. Ari sup: piccolo pettorale, intrarotatori di spala, pronatori del gomito.
- Necessità di allenare schemi motori utili al cammino, ad es. estensione di anca e ginocchio, flessione di anca a ginocchio esteso.
- Allenamento della capacità aerobica.
- Allenamento alla endurance e resistenza – contrasto alla fatica.
- Allenamento dell'equilibrio in condizioni di sicurezza.
- Allenamento alla tenuta e riequilibrio del tronco (in particolare attraverso gli stabilizzatori addominali e lombari).
- Miglioramento della capacità respiratoria con allenamento della muscolatura specifica.

Modalità di esecuzione degli esercizi:

Gruppo A. Previsto riscaldamento con cammino libero, con aumento progressivo della lunghezza e velocità del percorso. Stretching a inizio e fine seduta. Esercizi in piedi e seduti di potenziamento sui muscoli ipostenici. Esercizi di equilibrio statico e dinamico.

Gruppo B: Come per gruppo A in sicurezza con appoggio. Passaggio da seduto-in piedi con appoggio anteriore.

Gruppo C: Programma svolto da seduti. Particolare risalto a esercizi respiratori, di tenuta e riequilibrio del tronco, allungamenti e potenziamento arti superiori, stretching e blando potenziamento arti inferiori ove possibile.

Scale di valutazione a inizio e fine corso

- SF12 (*in analogia ai protocolli AFA già approvati dalla RER?*)
- Ambulation index (*quando possibile*)
- Questionario di gradimento

Riferimenti

- Muscle strength and power in person with multiple sclerosis – A systematic review and meta-analysis.
Jorgensen M, Dalgas U, Wens I, Hvid LG
J. Neurological Sciences, 2017 may 15; 376: 225-241
- The type of exercise most beneficial for quality of life in people with multiple sclerosis. A network meta-analysis.
Gutierrez SR, Cavero-Redondo I, Martinez-Vizcaino V, Nunez de Arenas-Arroyo S, Lopez-Munoz P, Alvarez-Bueno C, Guzman-Pavon MJ, Torres-Costoso A.
Annals of Physical and Rehabilitation Med, 2021 nov 22; 65(3): 101578
- Exercise therapy for fatigue in multiple sclerosis (Review).
Heine M, Van de Port I, Rietberg MB, Van Weegen EEH, Kwakkel G
Cochrane Database Syst Rev, 2015 sep 11; (9): CD009956
- Multiple sclerosis in adults: management (CG186)
NICE Clinical Guideline, 8 october 2014

Esercizi per pazienti con SM

Esercizi proposti gruppo A e B

Es.num	Descrizione esercizio base	Ripetizioni / durata	Materiale	Obiettivo	Progressione
1	Stretching AASS	20 -30 secondi per ogni parte degli aass	Sedie e Spazio ampio.	Allungamento muscoli spastici a rischio retrazione degli arti superiori.	Progressione di durata di mantenimento in allungamento del muscolo preso in considerazione.
2	Stretching AAI	20 -30 secondi per ogni parte degli aai	Spazio ampio e punti d'appoggio.	Allungamento muscoli spastici a rischio retrazione degli arti inferiori.	Progressione di durata di mantenimento in allungamento del muscolo preso in considerazione.
3	Cammino in palestra	6 - 9 -12 minuti con aumento progressivo nelle prime 3 settimane	Spazio ampio. Parallele o punti di appoggio	Aumento della capacità aerobica, dell'endurance e della resistenza all'affaticamento	Progressione di durata e di difficoltà, richiedendo cambi di direzione e minor sostegno
4	Mezzo squat	5 - 8 -10 per arto con aumento progressivo del numero nelle prime 3 settimane	Appoggio anteriore (spalliera, parallele, corrimano)	Aumento dell'equilibrio in stazione eretta, della simmetria di distribuzione del carico tra i 2 arti inferiori, miglioramento del trofismo muscolare dei muscoli ipostenici.	Aumento dell'equilibrio in stazione eretta, della simmetria di distribuzione del carico tra i 2 arti inferiori, miglioramento del trofismo muscolare e dei muscoli ipostenici.
5	Con le mani alla spalliera movimenti dell'anca in abduzione, flessione, estensione, extrarotazione.	5 - 8 -10 per direzione con aumento progressivo del	Appoggio anteriore (spalliera, parallele,	Miglioramento dell'escursione articolare delle anche e allungamento della catena posteriore.	Progressione in ripetizione

		numero nelle prime 3 settimane	corrimano)		
6	Movimenti alternati dei due arti di flessione anca e ginocchio, simulando il salire le scale.	10 - 15 per lato con aumento progressivo del numero nelle prime 3 settimane	Appoggio anteriore (spalliera, parallele, corrimano)	Mobilizzazione in catena delle articolazioni dell'arto inferiore e coordinamento del gesto. Rinforzo della muscolatura degli arti inferiori.	Progressione in ripetizione
7	Inclinazione, rotazione e circonduzione del tratto cervicale,	5 rip. Per parte alternati per ogni esercizio seguendo un ritmo molto lieve.	Seduti o in appoggio ad una spalliera, parallela o corrimano.	Miglioramento della mobilità articolare del tratto cervicale.	Eseguire sempre lentamente prestando attenzione alle recidive che creano le placche.
8	Passaggio dalla posizione seduta alla posizione eretta in sequenza. Nella fase iniziale è concesso di aiutarsi con gli arti superiori.	5 - 8 -10 con aumento progressivo del numero nelle prime 3 settimane	Panca o sedia comoda ad un'altezza di cm. 45 dal suolo	Miglioramento della coordinazione del gesto	Progressione in ripetizione e in difficoltà proponendo una sedia più bassa.
9	Seduto o in stazione eretta con le braccia lungo i fianchi rotazioni del cingolo scapolare.	5 - 8 -10 con aumento progressivo del numero nelle prime 3 settimane	Panca o sedia comoda ad un'altezza di cm. 45 dal suolo	Miglioramento del range di escursione articolare del cingolo scapolare.	Progressione in ripetizione
10	Equilibrio tandem o semi tandem.	5-10-15 sec. Con aumento progressivo dei secondi nelle prime 3 settimane	Appoggio anteriore (spalliera, parallele, corrimano)	Miglioramento dell'equilibrio statico senza uso di ausili.	Progressione del tempo in posizione.

11	Cammino in percorso variabile in sicurezza.	5 - 8 ripetizioni del percorso. Aumento di 1 o 2 per seduta.	Parallele o appoggi stabili lungo il percorso, disegnato con coni, sacchetti di sabbia, nastro adesivo, cerchi.	Miglioramento dell'equilibrio dinamico durante la deambulazione.	Aumento di 1 o 2 percorsi per seduta
12	Esercizi Posturali	5-8 ripetizioni. Lavoro gamba/braccio opposti in estensione.	In quadrupedia e spazio ampio.	Flesso-estensione della colonna (prima analitico poi completo focalizzandosi sulla tenuta addominale).	Progressivo miglioramento nei cambi di stazione richiesti nell'impegno quotidiano.
13	Esercizi Respiratori	5-8 ripetizioni lente e gradualità.	Seduto, quadrupedia o supino.	Diminuzione della rigidità diaframmatica. miglioramento della mobilità dei muscoli intercostali.	Progressivo miglioramento di ritmo e profondità del respiro.
14	Stretching AASS	20 -30 secondi per ogni parte degli aass	Sedie e Spazio ampio.	Allungamento muscoli spastici a rischio retrazione degli arti superiori.	Progressione di durata di mantenimento in allungamento del muscolo preso in considerazione.
15	Stretching AAI	20 -30 secondi per ogni parte degli aai	Spazio ampio e punti d'appoggio	Allungamento muscoli spastici a rischio retrazione degli arti inferiori.	Progressione di durata di mantenimento in allungamento del muscolo preso in considerazione.

Esercizi proposti Gruppo C

Es.num	Descrizione esercizio base	Ripetizioni / durata	Materiale	Obiettivo	Progressione
1	Stretching AASS	20 -30 secondi per ogni parte degli aass	Sedie.	Allungamento muscoli spastici a rischio retrazione degli arti superiori.	Progressione di durata di mantenimento in allungamento del muscolo preso in considerazione.
2	Stretching AAI	20 -30 secondi per ogni parte degli aai	Sedie.	Allungamento muscoli spastici a rischio retrazione degli arti inferiori.	Progressione di durata di mantenimento in allungamento del muscolo preso in considerazione.
3	Inclinazione, rotazione e circonduzione del tratto cervicale.	5 rip. Per parte alternati per ogni esercizio seguendo un ritmo molto lieve.	Sedie.	5 rip. Per parte alternati per ogni esercizio seguendo un ritmo molto lieve.	Eseguire sempre lentamente prestando attenzione alle recidive che creano le placche.
4	Seduto con le braccia lungo i fianchi rotazioni del cingolo scapolare.	5 - 8 -10 con aumento progressivo del numero nelle prime 3 settimane	Sedie.	Miglioramento del range di escursione articolare del cingolo scapolare	Progressione in ripetizione
5	Seduto con mani giunte e braccia estese in avanti. Protrazione e retrazione delle spalle, flesso estensione delle spalle, prono supinazione degli arti superiori con braccia in avanti.	5 - 8 -10 con aumento progressivo del numero nelle prime 3 settimane	Sedia o seduta comoda ad un'altezza di cm. 45 dal suolo	Miglioramento del range di escursione articolare degli arti superiori.	Progressione in ripetizione
6	Seduto con braccia incrociate e mani sulle spalle, inclinazione del	5 - 8 -10 con aumento	Sedia o seduto in carrozzina.	Rinforzo dei muscoli ipostenici paravertebrali e	Progressione in ripetizione

	tronco a dx e sx.	progressivo del numero nelle prime 3 settimane		miglioramento del controllo del tronco.	
7	Rinforzo muscolare AASS a corpo libero o con piccoli attrezzi. Adduzione e abduzione degli aass al tronco.	5 - 8 -10 con aumento progressivo del numero nelle prime 3 settimane	Sedia o seduto in carrozzina.	Rinforzo e mantenimento dei muscoli ipostenici aass.	Progressione in ripetizione
8	Esercizi di respirazione		Sedia o seduto in carrozzina.	Diminuzione della rigidità diaframmatica. e miglioramento della mobilità dei muscoli intercostali.	Progressivo miglioramento di ritmo e profondità del respiro.
9	Esercizi Posturali	5-8 ripetizioni movimenti del tronco in tutte le direzioni con controllo della seduta.	Sedie e spazio ampio.	Miglioramento della stabilità attraverso il controllo del core.	Progressivo miglioramento negli spostamenti nell'attività quotidiana.
10	Stretching AASS	20 -30 secondi per ogni parte degli aass	Sedia o seduto in carrozzina.	Allungamento muscoli spastici a rischio retrazione degli arti superiori.	Progressione di durata di mantenimento in allungamento del muscolo preso in considerazione.
11	Stretching AAI	20 -30 secondi per ogni parte degli aai	Sedia o seduto in carrozzina.	Allungamento muscoli spastici a rischio retrazione degli arti inferiori possibili.	Progressione di durata di mantenimento in allungamento del muscolo preso in considerazione.