

## > Fibromialgia: un approccio integrato

Un nuovo orientamento etiopatogenetico, focalizzato su una visione algologica di origine centrale, ha portato a definire un'efficace terapia per la sindrome fibromialgica.

Fabrizio Pedrabissi  
Scuola di Formazione  
in Medicina Generale  
Bologna

La sindrome fibromialgica rappresenta una condizione dolorosa cronica la cui eziopatogenesi, nonostante i progressi della ricerca scientifica, non è ancora del tutto chiarita. I fattori che intervengono nell'insorgenza, estrinsecazione e cronicizzazione del dolore e dei sintomi d'accompagnamento sono molteplici; dalla loro diversa interazione, nel singolo individuo, deriva il variegato quadro clinico che caratterizza questa sindrome. Questo tipo di patologia, presenta un'elevata prevalenza all'interno della popolazione, fino a raggiungere il 4%, e la sua modalità di esordio può essere spesso subdola oppure presentarsi in *overlap* con altri quadri clinici. (Figura 1) Presupposto fondamentale, nell'approccio

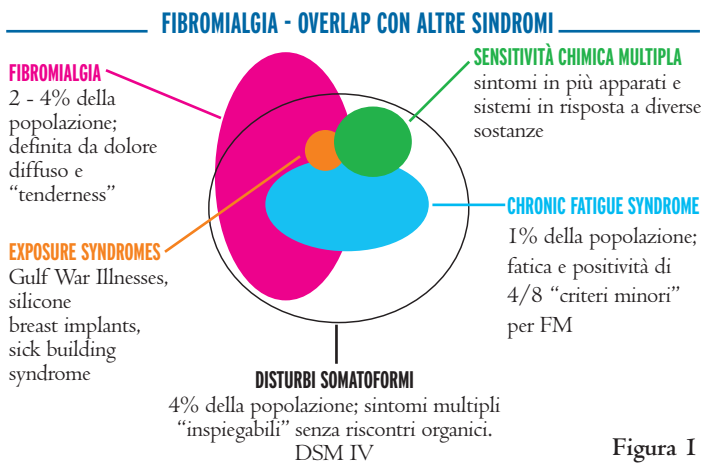


Figura 1

dell'American College of Rheumatology (ACR). Sicuramente è utile sottolineare che, un conto è la fibromialgia ed un altro è l'*abitus fibromialgico*; confonderli può portare a sottostimare eventuali patologie concomitanti, con tutte le conseguenze del caso (Figura 2).

A partire dalla stesura dei criteri diagnostici ACR del 1990, vi è stata una spinta determinante nel voler approfondire i meccanismi etiopatogenetici il che ha portato recentemente ad un nuovo orientamento. Se in passato, fino al 1990, si è sempre stati propensi ad inquadrare la fibromialgia come un disordine prevalentemente di origine muscolare periferica, oggi si è più indirizzati a focalizzarsi su una visione algologica che vede la sensibilizzazione centrale come fattore portante del quadro clinico. Tuttavia, come l'algologia insegna, la sensibilizzazione centrale vede la sua origine in un input nocicettivo periferico, ovvero proveniente da foci dolorose che, attraverso un barrage di impulsi, diventerebbero il meccanismo di innesco del quadro. Più complessa risulta l'integrazione di questi presupposti fisiopatologici con i rilievi clinici di interrelazione con gli *stressor* psicologici cronici e i processi infiammatori, entrambi spesso riconosciuti come starter o fattori precipitanti della patologia. Tutti i fattori scatenanti descritti hanno in comune, probabilmente, la capacità di agire a livello midollare o cerebrale: per esempio è stato dimostrato che un trauma cervicale (colpo di frusta) è in grado di scatenare la fibromialgia molto più frequentemente di un trauma lombare. Si realizza, quindi, una redistribuzione del flusso cerebrale con ischemia relativa di alcune aree deputate al controllo delle vie del dolore e progressivo peggioramento della sintomatologia. È proba-

**DALL'ORIGINE MUSCOLARE PERIFERICA ALLA VISIONE ALGOLOGICA CENTRALE**

### IL PAZIENTE FIBROMIALGICO È MALATO DI DOLORE

clinico al paziente fibromialgico, è sicuramente quello di evitare facili ed immediate generalizzazioni e mantenere un elevato indice di sospetto rispetto ad altre patologie sistemiche con caratteristiche simili ma con comprovato e temibile substrato organico. Ogni paziente quindi è un caso a sé ed è da considerare a tutti gli effetti: un malato di dolore. La fibromialgia, in quest'ottica, è inquadrabile come una sindrome dolorosa generalizzata inclusa nell'ampio spettro di manifestazioni dolorose, definibili come reumatismo extrarticolare, che nel loro complesso hanno una rilevante prevalenza nella popolazione generale. Compito non facile del medico sarà innanzitutto quello di districarsi attraverso questo labirinto di opzioni diagnostiche per arrivare eventualmente a definire la fibromialgia, ove vi sia positività per i criteri

rispetto ad altre patologie sistemiche con caratteristiche simili ma con comprovato e temibile substrato organico. Ogni paziente quindi è un caso a sé ed è da considerare a tutti gli effetti: un malato di dolore. La fibromialgia, in quest'ottica, è inquadrabile come una sindrome dolorosa generalizzata inclusa nell'ampio spettro di manifestazioni dolorose, definibili come reumatismo extrarticolare, che nel loro complesso hanno una rilevante prevalenza nella popolazione generale. Compito non facile del medico sarà innanzitutto quello di districarsi attraverso questo labirinto di opzioni diagnostiche per arrivare eventualmente a definire la fibromialgia, ove vi sia positività per i criteri

### FIBROMIALGIA - SINTOMI E SINDROMI CORRELATE

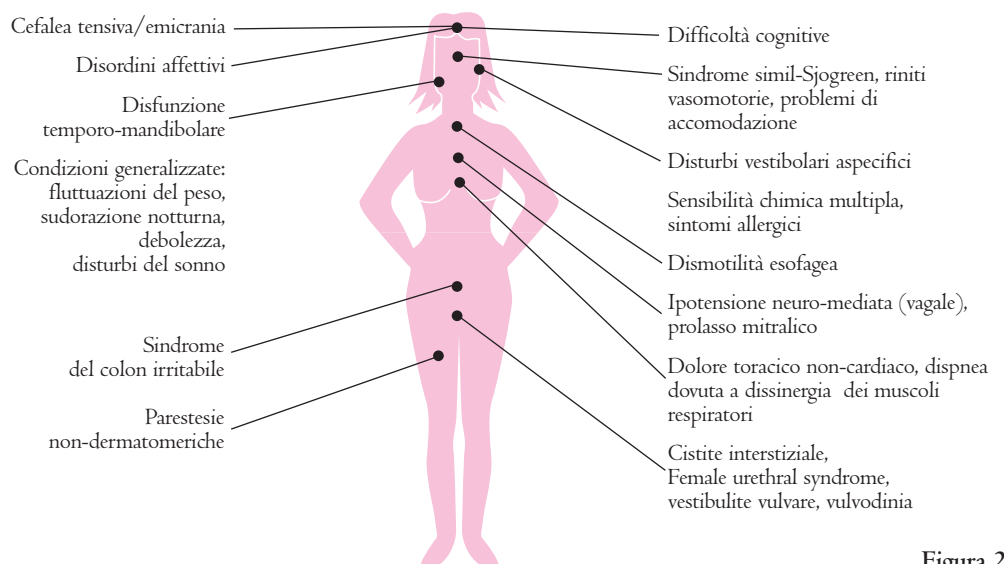


Figura 2

bile che alcune alterazioni dei neurotrasmettitori, documentate, siano l'effetto di questi meccanismi piuttosto che la causa. Le manifestazioni muscolari della malattia (rigidità, dolore, tender points) derivano, verosimilmente, da una deregolazione delle vie simpatiche midollari, secondaria alle alterazioni centrali, che controllano la vascolarizzazione e la contrazione muscolare. Tali meccanismi vengono poi potenziati e sostenuti da numerosi eventi collaterali, tutti orientati verso un mantenimento dello squilibrio neurovegetativo, che complicano lo scenario patogenetico (variazioni climatiche, alterazioni ormonali, ecc.). In alcuni pazienti, probabilmente, resta comunque fondamentale il meccanismo serotoninergico mentre in altri, nel tempo, possono prevalere altri meccanismi.

Vediamo, quindi, quali elementi il medico dovrebbe considerare come fermi nell'approccio alla sindrome fibromialgica:

- la fibromialgia non è una malattia ad origine periferica, non sono mai state dimostrate alterazioni muscolari o tendinee significative;
- nella quasi totalità dei casi, all'esordio della fibromialgia può essere individuato un evento scatenante: trauma fisico o psichico, malattia febbrile spesso ad eziologia virale (in particolare da EBV), altro evento stressante (es. intervento chirurgico);
- la fibromialgia non è una malattia psicosomatica: numerosi lavori hanno dimostrato che i tratti psicopatologici dei pazienti fibromialgici sono del tutto sovrapponibili a quelli di pazienti con altre patologie caratterizzate da dolore cronico (es. artrite reumatoide) e sono quindi da considerare reattivi rispetto alla malattia di base;

**MOLTE IPOTESI  
PATOGENETICHE E POCHE  
CERTEZZE**

una delle caratteristiche della fibromialgia è l'iperattività simpatica che comporta, in particolare, alterazioni della microcircolazione periferica e centrale con alterata distribuzione dei capillari a livello del tessuto muscolare e ipervascolarizzazione dei tender points, alterazioni del flusso cerebrale con diminuzione del flusso in particolari aree cerebrali (nucleo caudato e talamo) responsabili della trasmissione e della modulazione del dolore;

- una delle caratteristiche della fibromialgia è l'iperattività simpatica che comporta, in particolare, alterazioni della microcircolazione periferica e centrale con alterata distribuzione dei capillari a livello del tessuto muscolare e ipervascolarizzazione dei tender points, alterazioni del flusso cerebrale con diminuzione del flusso in particolari aree cerebrali (nucleo caudato e talamo) responsabili della trasmissione e della modulazione del dolore;
- nella fibromialgia sono state dimostrate, e più volte confermate, alterazioni di numerosi neurotrasmettitori, a riprova dell'origine centrale della fibromialgia: ridotta concentrazione di serotonina e 5-idrossi-triptofano nel liquor e nel plasma, ridotta produzione di melatonina, aumento di oltre 3 volte delle concentrazioni di sostanza P nel liquor. Tutti questi neurotrasmettitori sono coinvolti nella modulazione del dolore e nella regolazione del sonno;
- molti dei farmaci che hanno dimostrato efficacia nel trattamento della fibromialgia agiscono a livello del SNC.

Basandosi su questi fatti si può ipotizzare che in soggetti predisposti, i quali verosimilmente hanno ereditato un sistema neurovegetativo sbilanciato verso un'iperattività simpatica forse per un deficit metabolico del sistema serotoninergico, alcuni fattori scatenanti (trauma, infezione, forse anche alcuni farmaci) siano in grado di sla-

tentizzare la fibromialgia. La plausibilità di questo assunto sembra peraltro sostenuta empiricamente dall'evidenza positiva dei risultati dell'approccio terapeutico integrato (Figura 3).

La terapia della fibromialgia è cambiata in modo sostanziale dal 1990 ad oggi ed è tuttora in continua evoluzione. La disamina delle diverse opzioni terapeutiche risulterebbe sicuramente prolissa, ma il

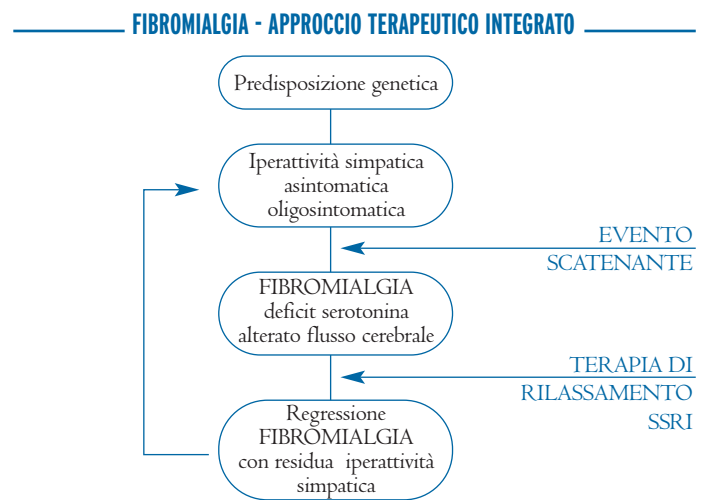


Figura 3

**L'IMPORTANZA  
DELL'APPROCCIO INTEGRATO**

un punto focale che vorremmo sottolineare, anche in relazione a quanto affermato relativamente alle ipotesi patogenetiche, verte tutto attorno all'approccio terapeutico nel suo complesso. All'interno di una solida strutturazione del rapporto medico-paziente diventano a nostro avviso fondamentali alcuni punti che schematicamente riportiamo di seguito:

- counseling (gestione della terapia farmacologia ed igiene di vita),
- psicoterapia e tecniche di rilassamento,
- esercizio fisico strutturato.

Il paziente fibromialgico avverte più di altri la necessità di una presa in carico da parte del medico curante, un "to care" oltre che un "to cure". Questo aspetto dovrebbe improntare tutto l'iter terapeutico a partire dalla gestione della terapia farmacologia.

La grande novità terapeutica degli anni '90 è stata l'introduzione dei farmaci inibitori della ricaptazione della serotonina (SSRI), utilizzati primariamente come antidepressivi, ma che si è poi visto essere estremamente efficaci su alcune delle manifestazioni della fibromialgia, in particolare sull'astenia e sull'insonnia. Oggi il gold standard della terapia farmacologica della fibromialgia è considerato l'uso dei più recenti SSRI (paroxetina o sertralina) da assumere al mattino spesso in associazione ad un miorilassante. Però, sebbene farmacologicamente sicuri, questi farmaci sono gravati da effetti collaterali e necessitano di una titolazione all'inizio della terapia. Anche i farmaci analgesici, siano essi FANS piuttosto che oppioidi, possono diventare un rischio per il paziente. Se, infatti, da un lato rappre-

sentano un'ottima opportunità terapeutica, dall'altro non possono essere considerati come una terapia autogestibile al bisogno dal paziente. Da qui, dunque, la necessità di vincolare saldamente il messaggio educativo all'azione prescrittiva al fine di aumentare la compliance ed il successo terapeutico.

L'igiene di vita è importante in quanto il paziente fibromialgico può essere considerato come un soggetto con ridotte riserve funzionali in cui gli *stressors psico-fisici* possono provocare facilmente una precipitazione dei sintomi. L'azione terapeutica non può prescindere da un'azione di potenziamento o empowerment dell'autoefficacia; è necessario, in sostanza, rompere il circolo vizioso dolore-fatica nel quale si trova il paziente (Figura 4).

A tale riguardo, vanno incentivate le attività quotidiane che favoriscono la socializzazione, in primo luogo il lavoro, in quanto potenzianti l'autostima, ma è necessario evitare un sovraccarico lavorativo ed in particolare azioni quali quelle di rispondere al telefono appoggiando la cornetta sulla spalla oppure lo spostare pesi oltre l'altezza delle spalle, possono drammaticamente aumentare l'attivazione dei tender point latero-cervicali.

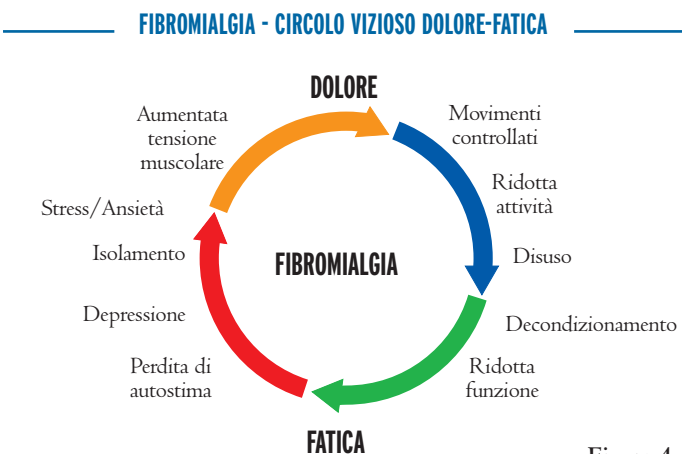


Figura 4

(Adattato da: *Your Personal Guide to Living Well with Fibromyalgia*, Arthritis Foundation, 1997)

Il riposo notturno è spesso insoddisfacente con un'alterazione della fase 4 del sonno, la cosiddetta N-REM (*non rapid eyes movement sleep*). Anche in questo caso, quindi, il rispetto di buone regole e consuetudini, di dimostrata efficacia per il singolo paziente, diventa un imperativo per il mantenimento della migliore condizione psico-fisica.

L'alimentazione è un altro dei fattori determinanti lo stato di salute dell'individuo, ma nel quadro della fibromialgia non sono state individuate correlazioni forti tra questa e l'andamento della sinto-

matologia. Solo qualche studio sembrerebbe riscontrare un effetto positivo sulla condizione fibromialgica del regime alimentare vegetariano o dell'integrazione con acidi grassi omega 3. Oltre a questi dati però riteniamo utile porre l'attenzione su un'associazione posta per sillogismo. La fibromialgia è dimostrata essere un fattore di rischio per osteoporosi, in relazione allo stato di relativa inattività che caratterizza i pazienti, ora al di là della prevenzione attuata con un'attività fisica programmata, ci sembra giusto poter proporre una maggiore attenzione all'introito di calcio e vitamina D, considerando in particolare che si tratta di una patologia prevalentemente femminile.

La psicoterapia rappresenta un intervento condotto con mezzi verbali e relazionali, finalizzato a ottenere modificazioni positive e stabili nella salute, nella personalità e nella vita di relazione di persone con disturbi psichici, psicosomatici, somatopsichici, somatici e comportamentali. Poiché si tratta di terapia, riteniamo che ogni metodologia debba essere valutata non per i suoi contenuti filosofici né per il suo corpus teorico, più o meno colti ed affascinanti, ma per i concreti risultati clinici che riesce ad ottenere, allo stesso modo con cui si valuta l'efficacia e la pericolosità di un farmaco. Il risultato che questo tipo d'intervento è in grado di produrre nel quadro della fibromialgia, infatti, è spesso sovrapponibile per efficacia proprio alla terapia farmacologica. Nel caso della fibromialgia, per diverso tempo, si è preferito utilizzare un approccio riconducibile alla scuola cognitivo-comportamentale. Senza nulla togliere a questa impostazione riteniamo che, fatto salvo l'assunto che un passaggio obbligato nel meccanismo patogenetico sia un'iperattività neurovegetativa simpatica, siano più mirate le tecniche di stampo ericksoniano. La terapia di rilassamento muscolare profondo, che spesso si utilizza per il trattamento della fibromialgia, è basata, infatti, sulle tecniche analogiche ericksoniane definite a breve termine per la rapidità con la quale permettono di ottenere il risultato. Sono tecniche di derivazione psicologica che inducono il rilassamento muscolare riducendo l'iperattività neurovegetativa alla base della fibromialgia. Sono basate sull'uso di un linguaggio analogico, cioè di un linguaggio suggestivo in grado di attivare ricordi e sensazioni, che ha lo scopo di attivare le funzioni neuropsicologiche tipiche dell'emisfero cerebrale destro. Nel corso del trattamento si conduce il paziente a valutare eventuali tensioni intrapsichiche per poi applicare tecniche verbali di programmazione neurolinguistica al fine di rimuovere le

**PSICOTERAPIA E TECNICHE DI RILASSAMENTO ATTENUANO L'ASTENIA E IL DOLORE E MIGLIORANO LA QUALITÀ DEL SONNO**

cause di tensione. Il numero di sedute necessarie è generalmente compreso tra 3 e 5 con frequenza settimanale o bisettimanale. Se il paziente riesce ad ottenere un buon rilassamento muscolare, il risultato è solitamente duraturo e non sono richiesti ulteriori trattamenti.

L'effetto sulla sintomatologia fibro-

mialgia è progressivo e comporta un'attenuazione delle principali manifestazioni, in particolare dell'astenia e del dolore, e un miglioramento della qualità del sonno. Questa metodica, inoltre, ha il vantaggio di potersi applicare al paziente in modo mirato rispetto alle esigenze di un miglioramento sintomatologico incrementando a breve, grazie a risultati oggettivi, la sua fiducia e portandolo a superare il facile pregiudizio nei confronti dell'approccio psicoterapico. L'allenamento, se praticato entro i limiti propri dell'individuo, ha il potere di migliorare la qualità della vita dei pazienti affetti da patologie croniche. Nel caso della fibromialgia, è in grado di diminuire il dolore, l'ansietà e i disturbi del sonno nonché di aumentare l'autostima, agendo positivamente sul circolo dolore-fatica, agire positivamente sull'attività lavorativa. L'ampio spazio dato in letteratura a questo strumento, ci spinge ad approfondirne i diversi aspetti analizzandone innanzitutto la relazione con gli aspetti fisiopatologici della fibromialgia.

L'allenamento però, se praticato a livelli in grado di indurre *overtraining*, può portare ad un quadro di fatica cronica, depressione, alterata risposta ormonale allo stress, aumento del rischio di breakdown e ridotta risposta immunitaria. Tutto ciò va considerato attentamente

### ESERCIZIO FISICO STRUTTURATO PER EVITARE LA FATICA E IL DOLORE

nei pazienti con fibromialgia in quanto sono soggetti relativamente fuori forma o unfit con una bassa performance aerobica e una ridotta forza muscolare<sup>6</sup>. Tentando di introdurre un programma fitness nel loro stile di vita, rischiano di andare

incontro a spiacevoli episodi di dolore muscolare. Questo spesso dissuade i soggetti fibromialgici dal continuare l'esercizio. Tuttavia, l'allenamento deve rappresentare una strategia a lungo termine che ha dimostrato di poter innalzare la soglia del dolore riducendone la percezione. La norma generale è di fare meno di quanto il soggetto pensi di poter compiere. Il successo è determinato da un potente rafforzamento della *self-efficacy* e aumenta le chances di continuare con il programma di esercizio fisico.

È documentato che i pazienti con fibromialgia necessitano di più tempo per riprendersi dalla dolorabilità post-esercizio che prende il nome di DOMS. I DOMS (*delayed onset muscle soreness*) sono causati principalmente da esercizi a cui i pazienti non sono abituati e che presentano un'importante componente eccentrica con allungamento del muscolo sottoposto a resistenza. La loro causa appare ancora sconosciuta, tuttavia il lavoro eccentrico, ed anche alcuni tipi di contrazione isometrica, sono generalmente considerati responsabili dei DOMS; la contrazione concentrica, d'altro canto, non sembrerebbe causarli. Nell'adulto sano i DOMS, che si presentano entro 1-3 giorni dall'allenamento, non impediscono comunque l'attività quotidiana, non è così per il

### DOMS E ABBANDONO DEL PROGRAMMA DI ALLENAMENTO

paziente con fibromialgia nel quale, se non vengono accuratamente evitati, possono divenire la causa dell'abbandono del programma di allenamento.

È dimostrato che l'esercizio intenso è associato a ridotti livelli di percezione del dolore<sup>7</sup>. Sebbene le endorfine siano secrete come risposta all'esercizio intenso, esse non sono probabilmente il solo meccanismo in grado di indurre l'analgnesia esercizio-correlata. Durante un esercizio ad intensità progressiva, infatti, le endorfine cominciano a salire solo a livello della soglia anaerobica (elevata intensità oltre lo *steady state*) mentre nell'esercizio moderato (*steady state*) non aumentano finché la durata non supera l'ora<sup>8</sup>. Appare ovvio che per il paziente con fibromialgia, come per l'individuo

### ESERCIZIO MODERATO E BENESSERE PSICOLOGICO

sedentario, entrambi gli obbiettivi appaiano improponibili. Tuttavia sembra possibile che soggetti decondizionati possano ottenere un rilascio di endorfine ad intensità di

lavoro molto più basse<sup>9</sup>. Inoltre un esercizio moderato è anche in grado di migliorare il sonno, con un incremento della fase ad onde lente, e anche le funzioni cognitive, il tempo di reazione e la creatività. Miglioramenti dello stato d'animo e del benessere psicologico sono riscontri normali dopo un esercizio moderato. Non bisogna inoltre dimenticare i vantaggi forniti nella gestione dell'ansia e della depressione. Tutti questi elementi ci fanno capire l'importanza e la funzione quasi insostituibile che l'esercizio svolge nel management della sindrome fibromialgica.

Confrontati con soggetti sani, i pazienti con fibromialgia presentano un ritardato inizio del rilassamento muscolare durante le pause tra le contrazioni concentriche ed eccentriche e, inoltre, riportano l'insorgenza della fatica muscolare in poche contrazioni<sup>10</sup>. Quindi, nella prescrizione dell'esercizio bisogna considerare il ritardo del rilassamento e la pericolosità della fase eccentrica<sup>6</sup>. Per soddisfare questi criteri, una proposta è quella di impiegare 12 secondi per ogni ripetizione di ciascun esercizio. Ciò

### 12 SECONDI PER CIASCUN ESERCIZIO

comporta, per ogni ripetizione, il dedicare 4 secondi alla fase concentrica, 4 secondi alla fase eccentrica e 4 secondi di pausa, con lo scopo di permettere il rilassamento ritardato dopo la fase eccentrica<sup>6</sup>. Al fine di minimizzare il lavoro eccentrico, i movimenti dovrebbero essere effettuati su un piano parallelo piuttosto che sopra la testa. Questo metodo ha dimostrato di essere efficace per aumentare la forza nei pazienti affetti da fibromialgia<sup>11</sup>.

Per quanto riguarda il recupero muscolare, si dovrà prevenire una suddivisione dell'allenamento per la forza in due giorni, un giorno per il distretto superiore ed uno per quello inferiore, garantendo sempre almeno un giorno di recupero<sup>6</sup>. In realtà, già il raggiungimento di due allenamenti settimanali di tipo isotonic costituisce un ottimo target. Nel caso dovessero insorgere dei DOMS, biso-

genera preventivamente una pausa tra i 5 e i 10 giorni prima di tornare ad allenare il distretto interessato. Durante il periodo di recupero bisogna evitare che il soggetto ecceda nell'*overstretching* con l'idea di migliorare più velocemente. Infatti, il muscolo teso potrebbe essere diventato momentaneamente più corto e allungarlo sarebbe equivalente a procurare ulteriori danni. Una semplice attività di *walking* potrebbe risultare utile per il rilassamento generale, il recupero e per evitare l'inattività totale.

Riportiamo di seguito le componenti fondamentali che dovranno essere considerate nella programmazione dell'allenamento:

**COMPONENTI FONDAMENTALI  
NEL PROGRAMMA  
D'ALLENAMENTO**

- > postura,
- > bilanciamento ed equilibrio,
- > stretching e ROM (*Range of motion*),
- > allenamento per la forza,
- > allenamento cardiovascolare,
- > rilassamento.

Sebbene tutti gli elementi siano importanti, noi vogliamo limitarci ad una revisione pratica delle indicazioni fornite dalla letteratura rispetto alle tre componenti fondamentali del condizionamento fisico: forza (*strenght*), resistenza (*endurance*) e flessibilità.

Di per sé la pratica dello stretching è stata spesso troppo enfatizzata soprattutto per le sue presunte capacità di ridurre i DOMS; in realtà, sebbene per tanti aspetti risulti molto utile, non godrebbe di tale potenzialità<sup>12</sup>.

Nel paziente con fibromialgia può essere praticato giornalmente, anche più volte al giorno, con l'accortezza di non eccedere nel periodo post-esercizio in presenza di dolorabilità (DOMS). Il rischio dello stretching non è tanto quello di praticarlo troppo frequentemente, ma quello di effettuare degli allungamenti troppo bruschi e rapidi. L'indicazione per lo stretching è quella di arrivare al punto di sentire una debole resistenza ad esempio, per l'arto inferiore, come una banda elastica a livello della coscia. La posizione va poi mantenuta per alcuni secondi ma bisogna evitare la soglia del dolore. Per identificare lo *stop-point* può essere utile far mantenere, al paziente, gli occhi chiusi<sup>6</sup>.

Quindi, riassumendo:

- > valutare la flessibilità,
- > provocare uno stretching statico,
- > mantenere fino a 30 secondi,
- > arrivare al punto di tensione, non di dolore,
- > fare pause all'interno delle sequenze,
- > valutare utilizzo di tecniche di yoga dolce.

**STRETCHING LENTO  
PER EVITARE I DOMS**

Per quanto riguarda la valutazione iniziale della flessibilità, concordiamo con l'utilizzo del *sit&reach test*<sup>6</sup> che è sostanzialmente scevro da rischi, anche perché gestito dal soggetto stesso (Figura 5).

La programmazione dell'allenamento di forza deve tenere presente,

**FIBROMIALGIA - VALUTAZIONE INIZIALE DELLA FLESSIBILITÀ  
CON IL SIT&REACH TEST**

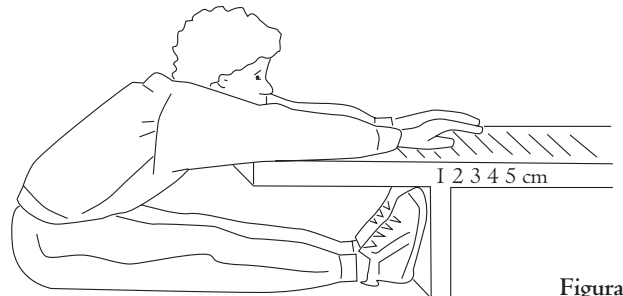


Figura 5

ovviamente, le considerazioni fatte, per il soggetto fibromialgico, in merito alla contrazione muscolare e al recupero. La grossa limitazione è la sostanziale impossibilità di effettuare test di valutazione che inevitabilmente, pur essendo sub-massimali, esporrebbero comunque il paziente ad un rischio elevato di traumatismo. È, quindi, importante iniziare molto lentamente utilizzando pesi estremamente leggeri e considerando la possibilità di far eseguire gli esercizi anche senza pesi, adoperando la sola resistenza corporea. Per quanto riguarda le aree del corpo dove il dolore è focalizzato, si raccomanda di provare una varietà di esercizi per determinare quelli che non aggravano il dolore<sup>13</sup>.

**SCEGLIERE GLI ESERCIZI  
CHE NON AGGRAVANO  
IL DOLORE**

In sostanza, il percorso da seguire potrebbe essere schematizzato come segue:

- > nullo o minimo carico
- > progressione
- > minimizzare la fase eccentrica
- > evitare i movimenti oltre l'altezza spalle
- > garantire un recupero ottimale
- > testare con prudenza i singoli esercizi.

La peculiarità, riguardo al protocollo di allenamento per la forza, è sicuramente quella di minimizzare i movimenti degli arti superiori oltre l'altezza delle spalle rimanendo all'interno del cosiddetto triangolo del benessere<sup>11</sup> (Figura 6).

**FIBROMIALGIA - TRIANGOLO DEL BENESSERE**

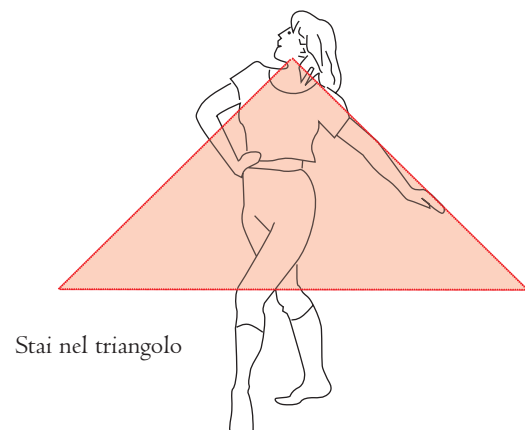


Figura 6

Comunque, nonostante i comprensibili rischi e limitazioni dell'allenamento per la forza, dati recenti riportano che il confronto di un programma *strength versus flexibility* vede vincente il primo in termini di benefici, sia inerenti alla sintomatologia che allo stato di fitness<sup>14</sup>.

Tra gli esercizi utili ad ottenere un miglioramento delle capacità aerobiche del paziente fibromialgico, riveste una particolare importanza l'attività di walking. Infatti, essa non richiede speciali abilità e

### L'ATTIVITÀ DI WALKING MIGLIORA LE CAPACITÀ AEROBICHE

può essere eseguita anche per brevi periodi di tempo, con tranches che vanno dai 3 ai 30 minuti, distribuiti durante il giorno<sup>15</sup>. È consigliabile cominciare con un'intensità non superiore al 60-70% della massima frequenza cardiaca (HrMax) adattandosi al livello di tolleranza individuale<sup>6</sup>. È importante, inoltre, inse-

gnare al paziente che l'esercizio cardiovascolare può essere scomposto in più sessioni durante l'arco della giornata, mantenendosi inalterato il benefico sul condizionamento cardiovascolare. In alternativa al walking, sono raccomandate l'attività aerobica in acqua tiepida o semplicemente l'acqua jogging<sup>6</sup>.

## FIBROMIALGIA - SCHEDA DI SINTESI

### > Definizione

Dolore e rigidità diffusi dell'apparato muscoloscheletrico, modulati da fattori psicofisici e climatici e associati a disturbi del sonno e a presenza di punti dolenti multipli (tender points), in assenza di alterazioni ematochimiche e radiografiche. Il paziente tende a divenire ipocinetico anche perché è spaventato dalla correlazione tra incremento dell'attività fisica e peggioramento del dolore muscolare.

### > Epidemiologia

Prevalenza fra le malattie reumatiche oscillante tra il 12 e 20%.

### > Eziopatogenesi

Non chiarita e probabilmente multifattoriale: alterazione qualitativa del sonno, compromissione funzionale del sistema di modulazione del dolore, deficit della serotonina nel sistema nervoso centrale, alterazioni dell'omeostasi aminoacidica, disturbi psicopatologici, alterata risposta allo stress.

### > Quadro clinico

Dolore e astenia diffusi, mal definiti, con punti di dolorabilità elettivi (tender points), frequentemente accompagnati da disturbi del sonno, sindrome depressiva, disturbi gastrointestinali, cefalea.

### > Diagnosi

Dolore diffuso da almeno tre mesi con almeno 11 punti elettivi di dolorabilità secondo i criteri dell'American College of Rheumatology (1990).

### > Terapia

Farmacologica e fisica (agopuntura, Tens, massoterapia). Approccio multidisciplinare ed esercizio fisico.

## BIBLIOGRAFIA

1. Swezey RL, et al. Fibromyalgia: a risk factor for osteoporosis. *J Rheumatol* 1999 Dec; 26(12):2642-4.
2. Alvarez Lario B, et al. Fibromyalgia syndrome: overnight falls in arterial oxygen saturation. *Am J Med* 1996; 101:54-60.
3. Bengtsson A, et al. Reduced high-energy phosphate levels in the painful muscles of patients with primary fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1986; 29:817-821.
4. Bennett RM, et al. Hypothalamic-pituitary-insulin-like growth factor-I axis dysfunction in patients with fibromyalgia. *J Rheumatol* 1997; 24(7):1384-1389.
5. Paiva ES, et al. Growth hormone unresponsiveness to exercise in fibromyalgia patients is normalized by administration of pyridostigmine. *Arthritis Rheum* 1999; 42:S395.
6. Clark S, et al. Exercise for patients with fibromyalgia: risks versus benefits. *Current Rheum Reports* 2001; 3:135-146.
7. Koltyn KF, et al. Perception of pain following aerobic exercise. *Med Sci Sports Exerc* 1996; 28(11):1418-1421.
8. Schwarz L, et al. Changes in beta-endorphin levels in response to aerobic and anaerobic exercise. *Sports Med* 1992; 13(1):25-36.
9. Goldfarb AH, et al. Beta-endorphin response to exercise. An update. *Sports Med* 1997; 24(1):8-16.
10. Elert JE, et al. Increased EMG activity during short pauses in patients with primary fibromyalgia. *Scand J Rheumatol* 1989; 18:321-323.
11. Jones KD. A randomized controlled trial of muscle strengthening versus flexibility training in fibromyalgia. Oregon Health Sciences University, 2000.
12. Rob D Herbert, et al. Effects of stretching before and after exercising on muscle soreness and risk of injury: systematic review. *BMJ* 2002; Aug;(325).
13. Williams-Brink, Kim 1996. Exercise and fibromyalgia. *Idea personal trainer*, vol. (June):8.
14. Jones KD, et al. A randomized controlled trial of muscle strengthening versus flexibility training in fibromyalgia. *J Rheumatol* 2002; 29:1041-8.
15. American College of Sports Medicine, Position Stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exerc* 1998; 30:975-991.