

SINDROME DA IPERUTILIZZO-MALUTILIZZO NEGLI STRUMENTISTI

P. TOS

UOSD Microchirurgia Ricostruttiva - Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia - Gruppo di Studio delle Patologie nei Musicisti - Ospedale CTO Torino, Torino

CORSO DI ISTRUZIONE: LA PATOLOGIA DEL MUSICISTA

Tra le problematiche degli strumentisti almeno un terzo o la metà possono essere ricondotte a malattie con specifiche diagnosi che si incontrano normalmente nella popolazione normale (1, 2) (tendinite acute e croniche, tenosinoviti stenosanti, tendinopatie inserzionali e non, iperlassità costituzionale, artrosi, sindromi nervose compressive, distorsioni, fratture, ferite, altri traumi e così via).

La restante metà - due terzi di problematiche (3-5) possono essere meglio classificate come sindrome da "overuse" ("sovrautilizzo", "surmenage" in francese) o sindrome da "missuse" ("malutilizzo") dell'arto superiore; queste sono da riferirsi all'utilizzo "eccessivo" o "improprio" della muscolatura. Sarà meglio chiarita in seguito la distinzione tra utilizzo "eccessivo" o "improprio".

Questa sindrome è caratterizzata da un dolore persistente dei ventri muscolari e negli stadi più avanzati da debolezza, facile affaticabilità e perdita di controllo e impaccio funzionale nell'utilizzo dei muscoli interessati.

In generale la diagnosi di "sindrome dolorosa muscolare regionale" o "overuse" o "missuse" è posta quando una diagnosi "migliore", più specifica, non può essere fatta (ad eccezione per ciò che concerne l'iperlassità). La diagnosi è fondamentalmente una diagnosi d'esclusione.

Le donne sono più frequentemente soggette degli uomini. I più frequenti distretti colpiti da questa "sindrome dolorosa muscolare regionale" ("regional muscle pain syndrome") sono la mano e l'avambraccio ma anche il gergolo scapolo-omeroale,

il collo, la schiena non sono infrequenti (spesso queste parti sono costretti a mantenere in maniera statica posizioni obbligate).

Tubiana (6) ha classificato la sindrome da "overuse" come una malattia muscolo tendinea "non infiammatoria" in contrapposizione con sindromi "infiammatorie" quali tendiniti e tenosinoviti.

Il meccanismo fisiopatologico dell'overuse sindrome non è ancora chiarita: la tolleranza dei tessuti alla fatica dipende da molti fattori.

Per ciò che concerne la patogenesi si possono trovare però dei fattori predisponenti che possono giocare un ruolo chiave nello svilupparsi dei sintomi e sono quelli su cui si basano i principi terapeutici e di prevenzione. I fattori predisponenti possono essere di due tipi: intrinseci o estrinseci (7) (possono anche associarsi, nello stesso soggetto, diversi fattori predisponenti) (proposta scheda per overuse - consegua trattamento)

I fattori intrinseci riguardano l'ambito psicologico (ansia, stress, etc) e/o costituzionale (forza e potenza muscolare, agilità, lassità costituzionale, dimensioni, livello, modo di suonare). I fattori estrinseci sono dipendenti da alcune circostanze (cambio di insegnante, cambio di strumento, repertorio difficile, etc.) o dalla scarsa tecnica strumentale.

In normali condizioni fisiche, con un corretto e progressivo studio, ed attraverso l'esercizio fisico le contrazioni muscolari ripetute sono però ben tollerate. È per questo motivo che Lippman nel 1991 (11) introdusse il termine di "missuse" sindrome al posto di "overuse". Il "non corretto" im-

piego del corpo, e non un “eccessivo” impiego, sarebbe alla base di alcuni fattori predisponenti lo sviluppo di una sindrome dolorosa muscolare regionale (6). È importante sottolineare come il termine “overuse” possa generare inoltre una confusione terminologica con altre patologie di tipo prevalentemente sportivo o lavorativo causate da sforzi ripetuti: queste malattie sottintendono ad un problema osteoarticolare, tendineo dalla patogenesi microtraumatica.

La classificazione dei fattori che possono predisporre l’“overuse sindrome” (tempo ed intensità di esercizio e pratica strumentale, difficoltà del repertorio, ripetizione sterile di un esercizio o di un passaggio tecnicamente difficile) o che conducono alla “missuse sindrome” (scorrette posizioni del corpo, scarsa applicazione, scorretto recupero da traumi non completamente guariti, cambiamento di tecnica, istruttore o strumento, etc) sono mostrati nella tabella sottostante (Tab. 1)

Come detto, di norma, si riscontrano nello stesso soggetto più fattori predisponenti. L’aspetto psicologico è quasi sempre presente: l’intensa determinazione, il desiderio di suonare sono spesso almeno in parte responsabili del problema; l’animo sensibi-

le dell’artista associato al desiderio di perfezione e alla necessità di un recupero rapido complica il quadro.

È posta particolare attenzione al racconto del paziente e inoltre l’esaminatore deve porre precise domande che toccano tutti i punti della tabella 1. Un accurato esame clinico associato all’anamnesi sono la cosa più importante per la ricerca dei fattori predisponenti: il riconoscimento di questi ultimi è il punto di partenza per pianificare il programma di recupero funzionale e il piano riabilitativo.

La diagnosi clinica si basa sulla presenza di dolore e talvolta di senso di tensione che può essere uni- o multi-focale, ma che è sempre localizzato sul ventre muscolare o alla giunzione muscolo-tendinea e non alle articolazioni o ai tendini stessi (tendiniti).

I sintomi che possono accompagnare il dolore muscolare sono la tensione, la facile affaticabilità, la comparsa di crampi, tumefazioni o raramente alterazioni della sensibilità (8). Una difficoltà nel coordinare i movimenti (9, 10) delle dita può essere osservata in rari casi (possono anche configurarsi come sintomi prodromici di una “distonia di funzione” che di norma però non è dolorosa).

Tabella 1. *Fattori predisponenti la sindrome da sovrautilizzo-malutilizzo*

Fattori intrinseci

Fattori psicologici:

- stress (esami, concerti, genitori e parenti, impegni serrati, etc.)
- personalità sensibile dell’artista - musicista: “atleta affettivo”

Fattori costituzionali:

- iperlassità
 - differenze anatomiche: corporatura, forza fisica, dimensioni
 - livello, stile con cui si suona
-

Fattori estrinseci

- tecnica scadente (che può essere stata influenzata da un insegnante/autodidatti)
 - scarsa applicazione
 - rapido incremento nella durata e nell’intensità delle prove, dei ritmi di lavoro (concerti, esami, etc)
 - cambiamenti di: istruttore, modo di suonare, strumento, programma degli esercizi
 - repertorio tecnicamente difficile (ripetizione della stessa parte tecnicamente difficile)
 - posizioni scorrette/postura scorretta e squilibrio muscolare
 - caratteristiche dello strumento: forma, dimensioni e peso in relazione al soggetto
 - traumi pregressi/non correttamente rieducati e recuperati
 - scarso riscaldamento
-

Generalmente l'esame obiettivo neuromuscolare è negativo: non si osservano diminuzione di forza o alterazioni della sensibilità e dei riflessi.

Come già detto la diagnosi è una diagnosi d'esclusione, non vi sono esami strumentali che possano confermare la diagnosi.

Una postura scorretta (statica e dinamica) è invece spesso presente. Il paziente va visitato senza lo strumento e con lo strumento.

Il problema posturale che si riscontra può essere il risultato di un compenso originato da un altro problema (recupero troppo veloce dopo un trauma: cambiamenti di diteggiatura o posizione per evitare il dolore; cambiamento d'insegnante, di tecnica o strumento, etc) oppure può essere la causa stessa della sindrome dolorosa (tecnica scadente, scarsa applicazione, discrepanza strumento/musicista, etc).

Fry (7) classifica la malattia in 5 gradi di severità a seconda della modalità d'insorgenza e di scomparsa, dalla localizzazione e delle interferenze del disturbo con la vita quotidiana (Tab. 2).

Il trattamento iniziale della sindrome da overuse è considerato da tutti gli autori il riposo, evitando attività fastidiose (4, 12-16). Per la maggior parte dei pazienti questo consiste nella riduzione relativa nella quantità ed intensità di pratica strumentale (riposo relativo e non assoluto!). Solo occasionalmente sono necessarie restrizioni più radicali (tutori notturni e/o diurni); gli antinfiammatori non steroidei o analgesici possono aiutare così come altri tipi di terapie fisiche e strumentali.

Il programma di recupero è basato sul trattamento/cambiamento dei fattori predisponenti (ad esempio l'iperlassità può essere trattata con esercizi con elastici per il rinforzo dei muscoli intrinseci; i problemi posturali primitivi o secondari si giovano della Rieducazione Posturale Globale, della presa

di coscienza del proprio corpo (yoga, metodo Feldenkrais o Alexander) ma è certo che la valutazione posturale statica e dinamica deve essere discussa dal medico e dal terapista insieme all'insegnante di musica. L'attività fisica aerobica e l'esercizio fisico in generale sono ottimi e imprescindibili coadiuvanti.

I musicisti di norma desiderano una rapida scomparsa dei sintomi e un recupero veloce se non immediato; bisogna dedicare molta attenzione alla sfera emotiva ed emozionale per ridurre contratture muscolari spesso involontarie e per prevenire le recidive.

Bisogna fare molta attenzione alla correzione di posture scorrette (statiche e dinamiche), all'economia del gesto musicale evitando inutili sforzi e posizioni statiche mantenute per molto tempo; si devono evitare squilibri tra muscoli agonisti e antagonisti. In questo campo l'aiuto dell'insegnante o di un altro strumentista è fondamentale per la comprensione delle abitudini scorrette.

Con un trattamento disegnato diligentemente che miri a correggere tutti i fattori predisponenti la maggior parte degli strumentisti può tornare a suonare liberamente; il 70-90% di pazienti sono in grado di tornare a suonare (11, 16).

La prevenzione deve avvenire attraverso l'educazione sia del personale che degli studenti nei conservatori e nelle scuole di musica; bisognerebbe conoscere il proprio corpo e il suo funzionamento oltre al funzionamento dello strumento e la storia della musica; inoltre la conoscenza dei primi sintomi di overuse può portare alla risoluzione rapida delle abitudini scorrette. La prevenzione si attua inoltre attraverso la razionalizzazione delle sessioni di prova e del repertorio; attraverso l'abolizione di carichi statici degli strumenti. Se immediatamente compresi questi fattori predisponenti portano ad

Tabella 2. Fry (1986) *severity grading system*

grado 1)	dolore in un gruppo muscolare preciso che insorge mentre si suona, il dolore cessa con l'arresto dell'attività strumentale
grado 2)	dolore in più parti del corpo mentre si suona, il dolore non interferisce con le attività quotidiane
grado 3)	il dolore persiste durante la prestazione ma non scompare col cessare dell'attività, può essere presente debolezza
grado 4)	ogni utilizzo della mano elicit dolore ma possono essere svolte le attività quotidiane
grado 5)	perdita della funzione in conseguenza di dolore/debolezza

una facile soluzione del problema; un ritardo di comprensione rende invece la guarigione più complessa (16-18).

BIBLIOGRAFIA

1. Fry HJ. Incidence of overuse syndrome in the symphony orchestra. *Med Probl Perform Art* 1986; 1: 51-5.
2. Nourissat G, Chamagne P, Dumontier C. Motif de consultation des musiciens en chirurgie de la main. *Revue de Chirurgie Orthopedique* 2003; 89: 524-31.
3. Lederman RJ. Neuromuscular and musculoskeletal problems in instrumental musicians. *AAEM Monograph 43 - Problems in Instrumental Musicians. Muscle Nerve* 2003; 27: 549-61.
4. Wynn Parry CB. The musician's hand and arm pain. In: Winspur I, Wynn Parry CB. *The musician's hand: a clinical guide*. London: Martin Dunitz; 1998: 5-12
5. Joubrel I, Robineau S, Petrilli S, Gallien P. Musculoskeletal disorders in instrumental musicians: epidemiological study. *Ann Readapt Med Phys* 2001; 44 (2): 72-80.
6. Tubiana R. Les affections du membre superieur chez les musiciens. *Maitrise Orthopedique*
7. Fry H. Overuse syndromes of the upper limb in musicians. *Med J Austr* 1996; 144: 182-5.
8. Fry HJ. Overuse Syndrome. In Tubiana R, Amadio PC, editors. *Medical problems of the instrumentalist musician*. London: Martin Dunitz; 2000: 245-71.
9. Fry HJ, Hallett M, Mastroianni T, Dang N, Dambrosia J. Incoordination in pianists with overuse syndrome. *Neurology* 1998; 51: 512-9.
10. Tubiana R, Amadio PC, editors. *Medical problems of the instrumentalist musician*. London: Martin Dunitz; 2000.
11. Lippman HI. A fresh book at the overuse syndrome in musical performers. *Medical Problems of Performing Artists* 1991; 6: 57-60.
12. Fry HJ. The treatment of overuse injury syndrome. *Md Med J* 1993; 42: 277-82.
13. Fry HJ. The treatment of overuse syndrome in musicians: results in 175 patients. *J R Soc Med* 1988; 81: 572-5.
14. Fry HJ. Prevalence of overuse (injury) syndrome in Australian music schools. *Br J Ind Med* 1987; 44 (1): 35-40.
15. Wynn Parry, CB. Misuse and Overuse. In: Winspur I, Wynn Parry CB. *The musician's hand: a clinical guide*. London: Martin Dunitz; 1998: 5-12.
16. Winspur I, Wynn Parry CB. *The musician's hand: a clinical guide*. London: Martin Dunitz; 1998. Bengtson KA, Schutt AH. Upper extremity musculoskeletal problems in musicians: a follow-up survey. *Med Probl Perform Art* 1992; 7: 44-7.
17. Stephens J, Leilich S. Overuse Injuries of the upper extremity in musicians. In *Hand Rehabilitation. A practical guide*. Ed. GL Clark, et. al 2nd Ed - cap 47: 401-413.
18. Rozmaryn LM. Upper extremity disorders in performing artists. *Mariland Medical Journal* 1993: 255-60.