

SIMPOSIO SATELLITE

***I BENDAGGI FUNZIONALI
NELLA PATOLOGIA
DA SOVRACCARICO
DELL'ATLETICA LEGGERA***

Il bendaggio funzionale nella tendinopatia rotulea (jumper's knee) in atletica leggera: indicazioni e limiti

M. Balsano

Clinica Ortopedia 3^a Università di Padova

La tendinopatia rotulea dell'atleta, conosciuta anche con il termine di "jumper's knee", è un'affezione molto comune di molte discipline sportive, specialmente laddove l'apparato estensore del ginocchio risulta essere molto sollecitato.

Tale sindrome va inquadrata nell'ambito delle tendinopatie di origine meccanica su base funzionale ed è caratteristica degli sports di "salto", quali il basket, la pallavolo, l'atletica leggera, il calcio, la ginnastica artistica, etc., nei quali l'atleta esegue in modo ripetitivo movimenti di corsa e salto, dove ad una iniziale fase di caricamento dell'apparato estensore, segue una rapida ed energica distensione con violenta contrazione del quadricipite femorale. La localizzazione più frequente è il polo inferiore della rotula, mentre risultano più rare le localizzazioni in corrispondenza dell'inserzione osteo-tendinea alla base della rotula o all'inserzione distale sull'apofisi tibiale anteriore.

Si deve a Blazina in un lavoro del 1973 la prima descrizione dell'affezione, alla quale è stato appunto coniato il termine di "jumper's knee" e che viene classificata in 4 stadi, sulla base della sintomatologia soggettiva di intensità progressivamente crescente avvertita dal paziente.

Sebbene vari fattori possano contribuire all'insorgenza di tale patologia (malallineamento femoropatellare, lassità legamentosa della rotula, patella alta o bassa), la maggior parte degli Autori non ha trovato significative variazioni morfologiche (Ferretti, Santilli).

Dal punto di vista anatomico-patologico, la lesione va ricercata nella giunzione osteotendinea, dove la linea di demarcazione tra la fibrocartilagine e la fibrocartilagine mineralizzata viene progressivamente perduta (Molnar).

Ferretti ha ritrovato nei pazienti operati per tale lesione piccole cavità pseudocistiche all'interfaccia osso-fibrocartilagine mineralizzata e tessuto osseo con mixomatosi e metaplasia ialina.

Studi con RMN hanno confermato tali cambiamenti istologici (Bodne), con assottigliamento tendineo ed aumento di intensità del segnale in T1 e T2.

MATERIALI E METODI

È stato elaborato un questionario di semplice interpretazione per atleti di elevato livello agonistico che praticano da anni l'atletica leggera.

Il questionario, ben comprensibile e di facile compilazione, è stato consegnato a 96 atleti (72 maschi e 21 femmine), inerente la patologia infiammatoria del tendine rotuleo, il tipo di trattamento e il conseguimento o meno della guarigione clinica.

È stato inoltre richiesto agli atleti se avessero utilizzato o meno il bendaggio funzionale, anche in associazione ad altre terapie, e se ne avessero tratto qualche beneficio.

In genere il trattamento è consistito in utilizzo di FANS e riposo assoluto dall'attività sportiva in fase acuta per 7 giorni, seguito da intensa fisioterapia (ultrasuoni e laser).

In seguito, se le condizioni miglioravano, è stato utilizzato il bendaggio funzionale biodinamico durante l'allenamento, seguito da impacchi di ghiaccio al termine dello stesso, per una durata variabile da un minimo di 10 gg. ad un massimo di 30 gg. consecutivi.

RISULTATI

Le risposte al questionario sono risultate negative in 69 casi, pari al 71.9% e positive in 24 casi, pari al 28.1%.

I casi positivi sono risultati così suddivisi per specialità:

- 4 casi di tendinopatia in velocisti (4.1%);
- 4 casi di tendinopatia in lanciatori (4.1%);
- 13 casi di tendinopatia in saltatori (13.5%);
- 3 casi di tendinopatia in decathlonisti (3.1%).

La guarigione clinica è stata ottenuta in 16 casi, pari al 70%, mentre nei rimanenti 8 atleti la patologia infiammatoria è rimasta presente, ed in 3 casi si è cronicizzata.

8 atleti (33%) hanno utilizzato il bendaggio funzionale, con modalità differenti a seconda della se-

de della lesione e della gravità dei sintomi.

Di questi, 7 atleti hanno ottenuto una discreta remissione della sintomatologia dolorosa, rendendo così possibile il proseguimento dell'attività agonistica.

Gli atleti si sono dichiarati discretamente soddisfatti del trattamento e non hanno riscontrato particolari limitazioni articolari durante il loro utilizzo.

CONCLUSIONI

Il bendaggio funzionale nel trattamento del "jumper's knee" si è rivelato un utile strumento per la cura di queste patologie, che risultano essere discretamente presenti in atletica leggera (28.1%), e spesso di difficile guarigione clinica.

Di fondamentale importanza risulta un'accurata tecnica di confezionamento del bendaggio e l'utilizzo di materiale resistente e ipoallergenico.

Va inoltre eseguita un'attenta prevenzione, specie per le specialità di salto, mediante tecniche appropriate di allenamento che prevedano esercizi con carichi eccentrici sui muscoli estensori ed esercizi di stretching muscolari.

Il bendaggio funzionale può quindi essere considerato un utile mezzo terapeutico per il trattamento di questa patologia, anche in associazione ad altri presidi.

Molto importante è eseguire una precisa diagnosi clinica e/o strumentale dell'affezione per poter individuare quali casi risultino idonei all'utilizzo di tale trattamento e quali siano invece controindicati.

BIBLIOGRAFIA

BLAZINA M., KERLAN R., JOBE J.: *Jumper's knee*. Orthop. Clin. North Am., 4:665-78, 1973.

BODNE D., QUINN S.F., MURRAY W.T.: *Magnetic resonance images of chronic patellar tendinitis*. Skeletal Radiology, 17:24, 1988.

FERRETTI A., IPPOLITO E., MARIANI P.P., PUDDU G.: *Jumper's knee*. Am J Sports Med., 11:58-62, 1983.

FERRETTI A., PUDDU G., MARIANI P.P., NERI M.: *The natural history of jumper's knee*. Inter Orthop., 8:239-42, 1985.

MOLNAR T.J., FOX J.M.: *Overuse injuries of the knee in basketball*. Clin Sports Med, 12(2), 349-62, 1993.

SANTILLI G., DRAGONI S., BONSIGNORE D.: *Jumper's knee*. Journ Sports Traum., 12, Suppl.1, 23-27, 1990.

Patologia inserzionale da sovraccarico del ginocchio nell'età evolutiva

G. Rocca, G.P. Bagliani

Azienda Ospedaliera "S.S. Antonio e Biagio e C. Arrigo" - Alessandria. - Divisione di Ortopedia e Traumatologia Pediatrica

Il diffondersi sempre maggiore dell'attività sportiva e le crescenti richieste funzionali hanno determinato un aumento notevole della patologia inserzionale da sovraccarico del ginocchio nell'età evolutiva.

Scopo di questo lavoro è quello di prendere in esame le due forme più frequenti di queste patologie: la malattia di Osgood-Schlatter (osteocondrosi dell'apofisi tibiale anteriore) e la malattia Sinding-Larsen-Johansson (osteocondrosi apice della rotula), ambedue coinvolgenti l'inserzione del tendine rotuleo.

Abbiamo considerato dal settembre 1992 al marzo 1995, un gruppo di 38 soggetti, con età compresa tra 10 e 15 anni, praticante l'atletica leggera in varie discipline (salto in alto, salto in lungo, corsa, ecc...), e trattati con bendaggio funzionale.

I risultati del trattamento di questi atleti sono da considerarsi più che soddisfacenti nella quasi totalità dei soggetti ad esclusione di 2 casi dove abbiamo dovuto sospenderlo per intolleranza.

Infine, secondo gli Autori, il bendaggio funzionale rappresenta il trattamento elettivo in queste patologie, soprattutto per la sua scarsa invasività e la provata efficacia.

I bendaggi funzionali in atletica leggera. La Tendinopatia Achillea

G. Tegaldo, M. Zugnoni

FORME ACUTE - FORME CRONICHE

- Incidenti per il 30-40% nei confronti di tutte le lesioni da sport.

- Dovute al sovraccarico di lavoro a cui viene sottoposto l'apparato muscolo tendineo nel corso dell'attività sportiva.

Per Patologia da Sovraccarico intendiamo la ripetizione del gesto sportivo sia durante l'allenamento che in gare per tempi prolungati e/o con una intensità di lavoro eccessiva (disomogeneo incremento dei carichi di lavoro senza l'espletamento dei fisiologici meccanismi di adattamento dell'unità muscolo tendinea) che possono quindi determinare una azione traumatizzante di tipo meccanico sulla struttura bersaglio.

Nel manifestarsi di tale patologia il meccanismo lesionale agisce con il concorso di un substrato anatomico, metabolico ed umorale proprio dell'atleta, che di conseguenza, a parità di esposizione traumatica potrà accusarne o non accusarne le conseguenze.

Tale patologia è quindi legata, oltre che all'azione micropolitraumatica delle sollecitazioni funzionali, a diversi fattori che esaltano tale azione lesiva:

1) Fattori intrinseci:

- dismetabolismi;
- difetti di assialità;
- dismetrie aa.ii.;
- squilibri muscolari ag/antag;
- ipostenia muscolare.

2) Fattori estrinseci:

- errori di allenamento (gesto sportivo intensità di carico);
- anomale risposte elastiche della pavimentazione;
- condizioni ambientali;
- calzature non idonee.

Il realizzarsi di una situazione che vede in causa fattori favorenti e determinanti porta alla inevitabile condizione di sofferenza della struttura: viene infatti superata la fisiologica capacità riparativa propria dei tessuti con la comparsa della lesione da sovraccarico che avrà nella prima fase le caratteristiche proprie della flogosi e perdurando lo stimolo irritativo evolverà gradualmente verso le varie fasi della degenerazione tessutale.

Viene comunque spesso riconosciuto un episodio

traumatico acuto quale scatenante la patologia degenerativa cronica.

Classificazione Tendinopatia da Sport (Perugia):

- peritendiniti;
- peritendiniti e tenosinoviti associate e tendinosi;
- tendinosi;
- tendinopatie inserzionali;
- tenosinoviti ipertrofico essudative;
- tenosinoviti stenosanti.

Diagnosi delle Tendinopatie:

- ecotomografia;
- teletermografia;
- tac;
- risonanza magnetica nucleare.

TRATTAMENTO

Il programma terapeutico deve essere il più possibile personalizzato in rapporto ai fattori favorenti, determinanti ed allo stadio della lesione.

Il BAF si inserisce nei vari momenti dell'iter terapeutico con funzione sia di complemento che di completamento dello stesso.

- Riposo funzionale.

Fase acuta:

- terapia medica;
- terapia fisica (Ultrasuonoterapia - Ionoforesi - Laserterapia);
- fisiochinesiterapia;

IL BENDAGGIO ADESIVO FUNZIONALE

- *Significato:* (tutore che assume importanza durante tutto l'arco dell'iter terapeutico e che va modificato in funzione della evoluzione del processo flogistico - dal bendaggio di tipo post-traumatico al bendaggio di tipo riabilitativo e preventivo).

- *Inserimento nel programma terapeutico* (tipi di BAF in rapporto al "momento" clinico).

- *Metodo di confezione* (dal BAF post traumatico e del BAF riabilitativo).

- *Programma di utilizzo* (tempi: dalle 2 alle 5 settimane con ripresa graduale della attività in funzione del tipo di patologia e del decorso clinico; durata: rinnovo del bendaggio ogni 5-7 giorni con controlli ETG intermedi).