

LA SPALLA DEL PALLAVOLISTA

Le tematiche di medicina dello sport trattate in questi articoli tratteranno gli infortuni che spesso impediscono di trovare la condizione ottimale per affrontare i campionati.

Innanzitutto bisogna capire quale è la nostra forma attuale, cioè se siamo stati dei buoni atleti durante la pausa estiva e qui ognuno di noi saprà da quale livello deve ripartire. Indubbiamente non esserci allenati per due settimane di seguito purtroppo è un indice molto basso, mentre una sola settimana di riposo consente un recupero più rapido.

L'ideale è ovviamente un allenamento quotidiano o, in difetto, che almeno ci si alleni tre volte alla settimana per 1h 30' - 2h comprendendo 30' di ginnastica e stretching per seduta. 40' - 50' di corsa nelle sue varie specialità (corsa lenta, ripetuta, scatti) ed un potenziamento globale di 20' - 30'.

Queste pur essendo indicazioni molto generiche ci permettono di non ripartire da condizioni molto lontane dal livello di base acquisito durante l'anno. Se ciò non fosse è chiaro che allora diventiamo più a rischio per quanto riguarda l'apparato osteo - articolare ed i muscoli ed i tendini saranno più vulnerabili a contratture, strappi ed infiammazioni.

Statisticamente in preparazione la casistica depone per una maggior incidenza per quanto riguarda stiramenti e contratture; gli strappi e le tendiniti occorrono con meno frequenza per fortuna, poiché tempi di recupero sono molto più lunghi. La causa di queste patologie risiede nella frequenza ed intensità degli allenamenti non supportata da un'adeguata fase di recupero ed allora si può verificare un infortunio anche da sovraccarico funzionale.

Dal punto di vista preventivo direi che lo stretching può essere un nitido deterrente, mentre da quello terapeutico gli antinfiammatori e la terapia fisica (laserterapia, ultrasuoni e ionoforesi) possono accorciare di gran lungo i tempi di recupero

La spalla del lanciatore

di **Armando Gozzini** (specialista in medicina dello sport)

Ora tratteremo di una patologia da sovraccarico funzionale tipica del pallavolista che è la "spalla del lanciatore".

È un'affezione dolorosa della spalla che colpisce atleti praticanti anche la ginnastica, la pallamano, i lanci, il tennis, il nuoto, il sollevamento pesi. Essa ripete i sintomi della periartrite scapolo-omerale, termine non corretto in questo caso, poiché non è in causa l'articolazione scapolo-omerale. La spalla del lanciatore riconosce quale fattore patogenetico quello micro traumatico cronico agente sulle inserzioni dei muscoli della spalla, prima tra tutti i muscoli sovraspinoso e capoluogo del bicipite brachiale. Il dolore compare gradualmente. senza alcun rapporto con un evento traumatico acuto.

Tale dolore non è quasi mai spontaneo, ma è provocato dallo stesso movimento di

abduzione della spalla. All'esame obiettivo va ricercate il punto doloroso preciso, ricerca non sempre facile per la presenza del muscolo deltoide che in alcuni atleti è particolarmente sviluppato. Si può meglio identificare l'inserzione dolorosa, invitando l'atleta ad assumere con il braccio la posizione di massima adduzione ed extrarotazione.

L'esame radiografico è negativo: talora possono trovarsi alcune calcificazioni, generalmente localizzate in prossimità del muscolo sovraspinoso, che s'instaurano nel corso di anni assieme alle alterazioni degenerative del tendine determinate dal sovraccarico funzionale, protratto nel tempo. La spalla dolorosa del lanciatore va differenziata dall'infiammazione della borsa sottodeltoidea nella quale il dolore acuto non compare gradualmente, ma improvvisamente, dalla flogosi della capsula articolare, nella quale è presente anche una limitazione progressiva dei movimenti articolare e dalla nevralgia cervicobrachiale, nella quale il dolore si irradia fino al gomito ed alla mano. Per quanto concerne la terapia, l'affezione si giova della fisioterapia e ionoforesi con sostanze antinfiammatorie e correnti antologiche appena possibile per il miglioramento della sintomatologia, si può iniziare una specifica cinese terapia attiva che dovrà concludersi con la remissione del dolore.

La spalla instabile del pallavolista (come salvarla)

di **Paolo Vergnaghi - Michele Murelli**

Nei giocatori di pallavolo la spalla è una delle articolazioni più vulnerabili a causa degli insulti dovuti ai ripetuti sforzi ad alta energia; quando questi stress raggiungono una soglia tale da superare la capacità riparativa tessutale, si verificano danni progressivi alle strutture che provvedono alla stabilizzazione della spalla. La natura ripetitiva dei movimenti che caratterizzano il gioco della pallavolo può, nel tempo, condurre a tendiniti, sindromi da impingement ed, eventualmente, instabilità articolare.

In un primo tempo, i muscoli, con funzione di stabilizzatori dinamici, riescono a compensare una modesta instabilità, diventando ipertrofici. Tale ipertrofia spesso si dimostra insufficiente: la testa omerale può sublussarsi anteriormente entrando in contatto con il legamento coracoa-cromiale; la traslazione omerale fa sì che la superficie inferiore del tendine dei muscoli sovraspinoso e sottospinoso sfregino contro la rima posterosuperiore della glenoide determinando quella che, come già detto prima, si definisce "sindrome da impingement".

Fortunatamente il trattamento conservativo è efficace in molte patologie croniche da stress e prevede un periodo iniziale di relativo riposo (evitare i movimenti più a rischio: schiacciata e battuta), una terapia fisica e farmacologica antinfiammatoria ed un programma di riabilitazione articolato in modo da:

1. ripristinare la completa articularità attiva e passiva;
2. ristabilire la sincronia del movimento;
3. incrementare la forza e la resistenza muscolare nei gesti specifici del giocatore;
4. ritornare a svolgere in modo completo l'attività sportiva.

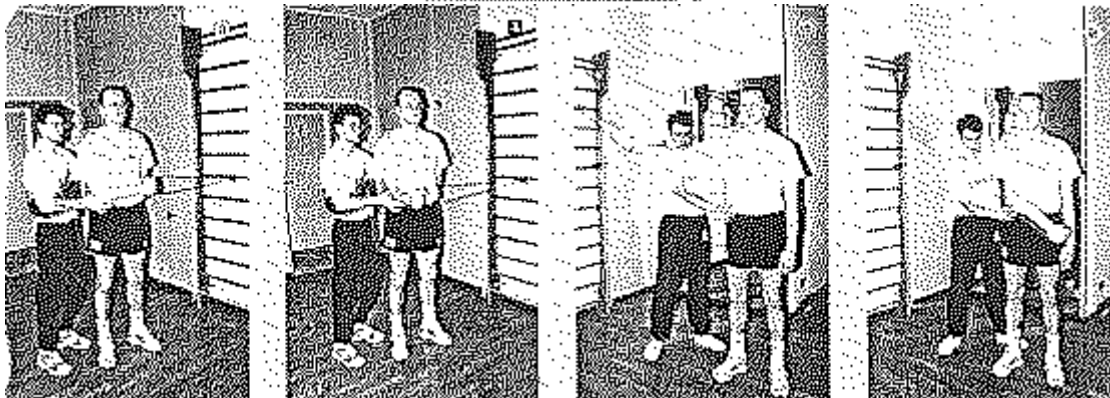
Gli esercizi di stretching sono il primo passo verso il recupero della funzionalità della spalla. L'allungamento della capsula e delle strutture pericapsulari può essere ottenuto con esercizi sia in decubito supino sia in stazione eretta.

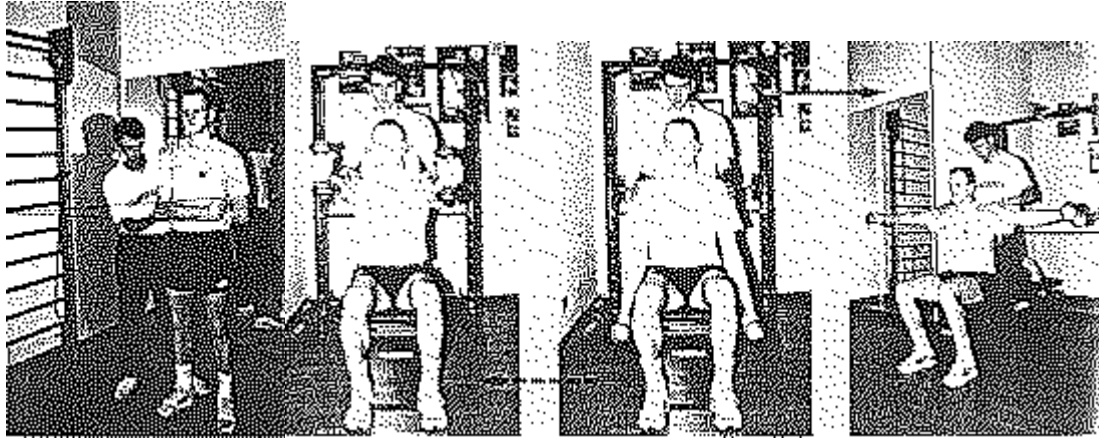
Tutti i movimenti devono essere eseguiti in modo lento e progressivo, evitando di forzare eccessivamente l'articolazione e di scatenare il dolore, lavorando solamente nelle direzioni nelle quali è realmente necessario allungare le strutture muscolo tendinee.

Il potenziamento dei muscoli coinvolti nella complessa meccanica della spalla segue immediatamente la fase dedicata allo stretching: è con tali esercizi che si cerca di ristabilire gli equilibri di forza presenti, potenziando in modo selettivo i gruppi muscolari deficitari. Poiché si tratta di un'attività molto delicata occorre sempre la supervisione di un fisioterapista.

I metodi per potenziare la muscolatura deficitaria sono molteplici: i più semplici comportano l'uso di pesi o di elastici.

Gli esercizi da eseguire sono numerosissimi; i più significativi sono quelli illustrati dalle immagini a corredo del servizio.





Spalle bucate

Nessi causali fra patologia battuta predisposizione genetica

di **Michele Fontana** Centro di Traumatologia dello Sport Calvary Hospital (Roma)

Circa due anni orsono, mentre mi trovavo nei locali della Federazione in Viale Tiziano, arrivò una telefonata alla segreteria della Commissione Medica federale, con la quale un allenatore chiedeva a chi si fosse potuto rivolgere per far visitare un proprio atleta che aveva "un buco" nella parte posteriore della spalla, con tanto dolore da non riuscire più a giocare; tra i medici già interpellati, uno lo aveva indirizzato verso una visita neurologica. Gli feci allora alcune domande per ben focalizzare come e dove fosse quel "buco" e capii subito che si trattava di una neuropatia del soprascapolare, una patologia della spalla rara negli sport di lancio, ma non altrettanto nella gran massa di praticanti la pallavolo (20-40% a seconda delle casistiche), relativamente benigna e scarsamente invalidante, e talmente tipica in questo sport (ha assunta l'eponimo di "spalla del pallavolista") che vale la pena trattarla.

Per meglio comprendere di cosa stiamo parlando è opportuno un breve cenno di anatomia. Il soprascapolare è un nervo terminale per la scapola, di origine cervicale, la cui funzione è quella di trasportare in periferia fibre motrici ai muscoli soprascapolare (abductore ed extrarotatore della spalla) e sottospinoso (extrarotatore), e centralmente fibre sensitive dalle porzioni laterale e posteriore della spalla. Nel suo decorso passa attraverso due incisure ossee che possono divenire sede di intrappolamento (o per l'ipertrofia dei legamenti presenti in esse, o per gangli nervosi, o per stiramento del nervo). Se tale intrappolamento avviene a livello dell'incisura superiore, cioè quando vi sono tutte le fibre del nervo, clinicamente si manifesterà con ipotrofia marcata dei muscoli sopra e sottospinoso, riduzione della forza in abduzione ed extrarotazione, dolore diffuso della spalla (tipico quadro presente particolarmente in alcuni giocatori di baseball); un intrappolamento a livello dell'incisura spino-glenoidea, cioè dopo che il nervo ha provveduto a cedere il ramo motore al muscolo sottospinoso e non ha ancora ricevuto le fibre sensitive, si manifesta invece con un'atrofia del solo muscolo sottospinoso, riduzione della forza dell'omero in extrarotazione e, molto raramente, dolore posteriore della spalla (condizione tipica della pallavolo).

Possiamo tra l'altro affermare che è proprio un italiano, il Prof. Ferretti, il più esperto studioso a livello internazionale di questa patologia nei pallavolisti, essendo stato il primo a condurre, e divulgare nel mondo, studi anche epidemiologici per scoprire il gesto atletico che può causarla.

In accordo con il fatto che la patologia è presente in giocatori di tutti i ruoli, e solo nell'arto superiore dominante, Ferretti ipotizzò, già nel 1987, che la causa scatenante fosse il servizio flottante, cioè quell'azione in cui viene a mancare una dispersione dell'energia accumulata nella fase di caricamento ed accelerazione del braccio per colpire il pallone. Infatti nel servizio flottante al contrario di ciò che accade nella schiacciata o nella battuta in salto, è necessaria un brusco arresto del braccio nel momento in cui si colpisce la palla: ciò è biomeccanicamente da addebitare ad un

altrettanto brusca contrazione dei muscoli extrarotatori dello spalla: quella del sottospinoso, in particolare, provocherebbe uno stiramento del nervo soprascapolare che verrebbe ghigliottinato contro l'insicura spino-glenoidea e danneggiato dopo un numero ripetuto di microtraumi. Ovviamente questa patologia non è presente in tutti i pallavolisti che effettuano la battuta flottante: quindi tra gli elementi concausali potrebbe esservi una particolare predisposizione anatomica presente in circa il 30% degli individui, con un decorso ad angolo acuto del nervo dopo il passaggio nell'incisura spino-glenoidea, decorso che può favorire il suo stiramento durante la contrazione muscolare. E ad una particolare predisposizione anatomica sarebbero da attribuire anche i rari casi dolorosi, in cui le fibre sensitive, dalla porzione posteriore e laterale della spalla, entrerebbero a far parte del nervo, anziché a monte, a valle dell'incisura spino-glenoidea subendo casi lo stesso danno delle fibre motrici.

La diagnosi di neuropatia del soprascapolare nel pallavolista non pone problemi e si basa fondamentalmente sul reperto clinico dell'atrofia del muscolo sottospinoso e della perdita di forza in extrarotazione. Una eventuale Risonanza Magnetica Nucleare è utile per escludere altre cause di compressione del nervo soprascapolare, casi come una elettromiografia lo è per escludere un interessamento anche del muscolo sopraspinoso sempre per altre cause.

Qualche problema in più può porre invece la diagnosi differenziale del dolore di spalla primario della neuropatia nei confronti di un concomitante dolore dovuto ad una tendinopatia della cuffia dei rotatori, ad un attrito sottoacromiale (impingement) o ad episodi di instabilità di spalla: una iniezione di anestetico locale a livella dell'incisura spino-glenoidea, che lo sopprima (test positivo), è utile in quanto derime ogni dubbio sulla sua origine.

Il trattamento della patologia dipende dalla gravità e dalla durata della sintomatologia. Nel caso più comune di assenza di dolore è da intraprendere un trattamento conservativo con elettroterapia stimolante e potenziamento dei muscoli extrarotatori (del piccolo rotondo e delle fibre residue del sottospinoso) per scongiurare un eventuale impingement o altri problemi funzionali della spalla (tendinopatie ed instabilità).

Il trattamento chirurgico, ottenendo un effetto positivo solo sul dolore e scarsamente sull'atrofia muscolare, è indicato solamente in caso di limitazione funzionale in presenza di dolore grave e persistente di origine spino-glenoidea (confermata dalla positività del test con anestetico locale) anche dopo i tentativi di trattamento fisiochinesiterapico.

In conclusione: speriamo che tra qualche anno, con la sempre maggiore diffusione della battuta in salto, proprio per le sue caratteristiche molto simili alla schiacciata, non si sentirà più parlare casi frequentemente della "spalla del pallavolista".

P.S. Forse qualcuno si starà chiedendo di quel giocatore che ha dato spunto a questa mia dissertazione: per i più curiosi dirò che, dopo alcuni tentativi di trattamento fisiochinesiterapico, ha... preferito smettere di giocare.