

PATOLOGIA DA SOVRACCARICO DA SPORT NELL'ETÀ EVOLUTIVA

Le lesioni da sovraccarico sportivo nell'atleta in età evolutiva vengono influenzate dalla specialità sportiva praticata e da una serie di altri fattori, quali il livello agonistico posseduto, il grado di preparazione, il sesso, il tipo di terreno di gioco, la qualità delle scarpe e degli accessori eventualmente utilizzati, oltre a fattori genetici.

La cosiddetta età evolutiva è compresa tra l'ultimo stadio dell'infanzia, che termina con la comparsa di tutti i nuclei di ossificazione secondaria (che permettono la crescita dell'osso in lunghezza, e sono situati nelle ossa lunghe tra le epifisi, ovvero l'estremità delle stesse, e la diafisi, la loro parte centrale), e l'adolescenza, in cui questi nuclei si fondono permanentemente con le rispettive diafisi.

È importante la conoscenza dell'anatomia radiografica correlata all'età dell'atleta, ma la comprensione del meccanismo delle lesioni da sovraccarico sport-correlate è fondamentale per determinare il sito e l'entità del danno ed impostare il corretto trattamento.

Le lesioni da sovraccarico, o croniche, sono conseguenza di un microtrauma ripetitivo e submassimale, che supera la capacità di autoriparazione insita nel corpo umano. Queste possono essere insidiose alla loro comparsa e la loro severità è variabile, subordinata all'intensità ed alla durata dell'attività atletica.

Si può fare inoltre una distinzione sulla tipologia di disturbi prevalenti nelle diverse fasi della crescita: infatti, se nell'ultima infanzia sono più soggette a lesioni da sovraccarico la cartilagine di accrescimento, la cartilagine articolare e le inserzioni apofisarie (dove i tendini si uniscono all'osso), nel periodo adolescenziale prevalgono invece le tendinosi, le fratture da stress, le osteocondriti e le apofisiti da trazione.

Lo scheletro dell'atleta in questa fase è inoltre a rischio di lesioni della fisi (cartilagine di accrescimento) e dell'apofisi (sporgenze ossee su cui si inseriscono i tendini) sia nel trauma acuto che cronico. La diagnosi precoce ed un trattamento medico corretto sono fondamentali per evitare una persistenza della sintomatologia dolorosa, ed assicurare un veloce ritorno alle attività sportive ed una funzione articolare ottimale a lungo termine.

LESIONI DA SOVRACCARICO DELL'ARTO SUPERIORE

Spalla:

"Little league shoulder": si tratta una lesione da sovraccarico presente soprattutto nei lanciatori di baseball, ma raramente anche in nuotatori e giocatori di tennis, con età media di esordio di circa 14 anni. Consiste in un'epifisiolisi, ovvero un distacco o uno scivolamento dell'epifisi dalla diafisi. Generalmente comporta un dolore laterale di spalla, che spesso può durare vari mesi anche perché sottovalutato; spesso uno specialista viene infatti consultato solamente all'aumentare del dolore o con la comparsa di una limitazione funzionale nella pratica sportiva.

Impingement subacromiale: è il risultato di un assottigliamento ripetitivo e di compressione dello spazio subacromiale, che porta ad un ispessimento della borsa subacromiale e ad una tendinosi del sovraspinato, che però in questa fase evolutiva è raramente lesionato. Il dolore compare tipicamente nelle attività cosiddette "overhead", ovvero con movimenti dell'arto superiore al di sopra della testa.

Gomito:

Epitrocleite, detta anche apofisite epitrocleare o "little league elbow": comune nei lanciatori di baseball in età compresa tra i 9 e i 14 anni. Tale patologia viene originata dalla tensione ripetitiva con trazione sull'epicondilo mediale, causata dal muscolo pronatore e dal legamento collaterale mediale. Il dolore è riferito caratteristicamente sull'epitroclea (la parte interna del gomito), e gli atleti colpiti riferiscono inoltre una perdita della velocità di lancio e/o distanza ed una diminuita efficacia del lancio.

Osteocondrite dissecante: è una lesione trans-condrale o subcondrale del condilo omerale o della troclea. L'ostecondrite dissecante del condilo omerale è una lesione cronica da stress, dovuta a microtraumi ripetuti con stress in valgo (lanciatori di baseball e ginnasti), che portano ad una sofferenza vascolare dell'osso subcondrale. Gli atleti che ne sono affetti riferiscono comunemente dolore alla parte laterale del gomito nel braccio dominante.

Lesione apofisaria dell'olecrano (parte posteriore del gomito): si sviluppa in seguito a contrazioni ripetute ed eccessive del tendine del tricipite, come nell'atto di un lancio potente. Si tratta quindi di un'apofisite da trazione, che può causare dolore acuto o cronico al versante posteriore del gomito (con o senza rigonfiamento dei tessuti molli) ed un diminuito range di movimento.

Polso:

Polso del ginnasta: comunemente bilaterale, colpisce in prevalenza ginnasti che sottopongono l'epifisi distale del radio (ovvero la sua parte finale che si articola con le ossa della mano) ad un'estrema estensione ed un eccessivo carico assiale.

**LESIONI DA SOVRACCARICO DEL BACINO
E DELL'ARTO INFERIORE****Bacino:**

Lesioni apofisarie croniche: sono caratterizzate dalla formazione di un callo osseo anormale distaccato dall'apofisi, che può mimare una neoplasia o una patologia infettiva. Le avulsioni croniche sono solitamente unilaterali e possono essere associate ad una massa dei tessuti molli nella coscia prossimale mediale. Il frammento distaccato o il callo osseo esuberante possono essere dolorosi, determinare impotenza funzionale o, nel caso delle avulsioni della tuberosità ischiatica (estremità postero-inferiore del bacino), causare occasionalmente un intrappolamento del nervo sciatico.

Coscia e gamba:

Lesioni da sovraccarico della coscia e della gamba: sono comuni negli atleti che praticano sport di corsa (maratoneti, giocatori di basket e ginnasti), in cui la trazione continua dei muscoli sulle loro inserzioni determina una periostite locale associata a dolore. Questa patologia può aver luogo a carico della corteccia ossea del femore o della tibia.

Fratture da stress: sono causate da attività sportive ad impatto ripetitivo prolungato. Colpiscono quasi elettivamente la tibia, soprattutto in corridori e danzatori, e sono prevalenti nelle atlete che presentano osteoporosi, amenorrea e disordini alimentari.

Sindrome compartimentale acuta da sforzo: si manifesta in soggetti poco allenati in seguito a sforzi fisici intensi e prolungati, che aumentano l'afflusso sanguigno dei gruppi muscolari compresi in una fascia inestensibile (più frequentemente la parte inferiore della gamba, ma anche coscia, parte superiore del braccio, avambraccio o mano), determinando così un notevole aumento della pressione intracompartimentale.

Ginocchio:

Malattia di Osgood-Schlatter: frequente in ragazzi in età compresa tra i 10 ed i 15 anni d'età coinvolti in attività sportive che richiedono continui salti, come pallavolo e pallacanestro. Questo tipo di attività crea infatti microtraumatismi ripetuti sull'apofisi della tuberosità tibiale, determinando così un'apofisite da trazione. Tale patologia apofisaria si associa ad una tendinosi distale del tendine rotuleo, e nel 20-30% dei casi i sintomi sono bilaterali. I pazienti affetti riferiscono dolore anteriore al ginocchio, con rigonfiamento ed indurimento dei tessuti molli a livello del tubercolo tibiale (sporgenza della tibia posta appena inferiormente alla rotula). Tuttavia, questa patologia è spesso autolimitante, e la maggior parte dei pazienti risponde al trattamento conservativo.

Tendinite patellare o "jumper's knee": insorge generalmente in soggetti dediti al salto o a sport che richiedono sprint e forti sollecitazioni in accelerazione e decelerazione, poiché queste attività richiedono una contrazione ripetitiva e forzata del quadricipite, e ciò implica una notevole tensione sul tendine patellare. Anche in questo caso, la sintomatologia riferita è quella di un dolore anteriore del ginocchio. Disordini del tracking rotuleo (lo scorrimento della rotula sul femore) ed una iperlassità rotulea possono inoltre essere un fattore di rischio per questa patologia.

Sindrome di Sinding-Larsen-Johansson: solitamente coinvolge giovani atleti in età compresa tra gli 8 e i 12 anni che sviluppano dolore anteriore al ginocchio. Simile alla malattia di Osgood-Schlatter (e spesso associata ad essa), coinvolge però la parte del tendine rotuleo più vicina alla rotula, dando quindi origine ad un dolore più "alto" negli atleti affetti. E' fondamentale la raccolta dei dati anamnestici, poiché radiologicamente si possono evidenziare immagini equivoche e può essere confusa con fratture della rotula o speroni ossei da trazione. I sintomi solitamente si risolvono autonomamente con maturazione ossea, che porta alla fusione del nucleo di ossificazione.

Sindrome da compressione patello-femorale: nota anche come condromalacia, è la più comune causa di dolore anteriore del ginocchio nei giovani atleti. Si tratta di un ammorbidimento della cartilagine patellare (che si trova sulla porzione di rotula a contatto con il femore) come conseguenza della compressione dell'articolazione femoro-rotulea, e può essere riscontrata anche in ragazzi che non sono atleti.

Osteocondrite dissecante: è frequentemente riscontrata nel ginocchio, specialmente al versante postero-laterale del condilo femorale mediale (la parte interna del femore). Si tratta di un'area focale di osso subcondrale e di cartilagine articolare che diventa avascolare (ovvero non più irrorata da vasi sanguigni), e può distaccarsi per formare un corpo libero intra-articolare.

Ampliamenti della fisi: frequentemente riscontrata alla tibia prossimale (la parte della tibia più vicina al ginocchio) di atleti sintomatici, principalmente calciatori. Presenta le stesse caratteristiche del polso del ginnasta.

Sindrome della bendelletta ileo-tibiale: insorge prevalentemente in atleti che corrono su superfici dure o praticano corsa campestre, e causa dolore laterale al ginocchio. E' dovuta ad una frizione tra la bendelletta ileo-tibiale (una fascia di tessuto connettivo che unisce lateralmente il bacino con la tibia) ed il condilo femorale laterale (la parte esterna del ginocchio).

Caviglia e piede:

Osteocondrite dissecante: colpisce più frequentemente il domo astragalico (la parte superiore dell'astragalo, che si articola con la tibia), e presenta le stesse caratteristiche di quella del ginocchio.

Fratture da stress: colpiscono principalmente il secondo e terzo metatarso, il navicolare, ed il cuboide di atleti marciatori.

Malattia di Sever e Malattia di Iselin: si tratta di due apofisiti, rispettivamente dell'apofisi calcaneare ed della porzione prossimale del quinto metatarso.

In conclusione, risulta essenziale per un'accurata diagnosi un'approfondita conoscenza della risposta che fornisce lo scheletro nell'età evolutiva ai traumi ripetuti dello sport. La maggiore parte delle lesioni da sport nei giovani atleti non richiede inoltre trattamento chirurgico e presenta una buona prognosi.

Curato da Studio Fisiobenessere
Dott. Andrea Burini Ortopedico
Dott. Walter Villa Fisioterapista
Dott. Riccardo Russo Fisioterapista