

Indice articoli

- 1) Il Cuore "Danza"**
- 2) I crampi muscolari : di cosa si tratta**
- 3) La lombalgia da sport**
- 4) La distorsione della caviglia**
- 5) Le fratture da stress**
- 6) Patologia del metatarso**
- 7) La pubalgia**

1) Il Cuore "Danza"

Sempre un maggior numero di soggetti non più giovani svolgono un'attività sportiva a livello ludico o amatoriale finalizzata al mantenimento dello stato di salute ed a contrastare il naturale declino della capacità fisica con lo scorrere del tempo. Molti di loro, tuttavia, svolgono attività anche a livello agonistico, sottoponendo l'apparato cardiovascolare a carichi di lavoro non trascurabili.

In passato, si riteneva che solo alcuni sport come il ciclismo, la maratona e pochi altri potessero sollecitare il cuore in modo massimale. Oggi, numerose altre attività sportive appaiono "impegnare" il cuore in misura elevata e tra esse, un'importanza particolare ha assunto, anche per il numero crescente di praticanti, la danza sportiva.

Si tratta di una disciplina nuova della quale poco ancora è conosciuto riguardo gli aspetti fisiologici e medici. Tuttavia, basta assistere da vicino alle competizioni, per ricavare la netta sensazione che essa richieda un impegno psico-fisico quantomeno rilevante.

La Commissione Medica della FIDS ha voluto perciò proporre uno studio pilota, accolto con entusiasmo e fattiva collaborazione dal Presidente e dal Segretario Generale della Federazione, teso ad analizzare gli aspetti cardiovascolari della danza. A tal fine, sono state studiate sei coppie di atleti di età compresa tra 42 e 55 anni, praticanti danza sportiva a livello agonistico (classe A, specialità danze standard), con un omogeneo livello di allenamento e presumibilmente prestazioni cardio-respiratorie simili. Tutti i soggetti arruolati sono stati sottoposti preliminarmente ad una serie di indagini volte ad escludere, nei limiti del possibile, la presenza di patologie cardiovascolari rilevanti o comunque tali da inficiare i risultati dello studio.

Tali indagini hanno compreso:

- anamnesi clinica e sportiva, mirante a definire l'età di inizio dell'attività praticata, in particolare di quella agonistica, la frequenza e l'intensità degli allenamenti, i risultati sportivi conseguiti, ecc.;
- esame obiettivo generale e cardiovascolare con rilievo dei parametri antropometrici (peso, statura ed indice di massa corporea);
- esame spirografico per la determinazione dei volumi polmonari statici e dinamici;
- ecocardiogramma, per definire le caratteristiche del cuore e dei vasi, attraverso la misura delle dimensioni delle cavità cardiache e l'analisi dei movimenti delle valvole;
- elettrocardiogramma a riposo e da sforzo massimale al cicloergometro;
- elettrocardiogramma dinamico delle 24 ore (Holter), con una seduta di allenamento specifico.

I dodici atleti esaminati praticavano danza sportiva da oltre quattro anni. Tutti si allenavano con continuità (in media 2-4 allenamenti settimanali di circa due ore ciascuno), partecipando a numerose competizioni a livello regionale e nazionale.

L'indagine anamnestica ha consentito di svelare in molti di loro la presenza, in larga parte inaspettata, di patologie significative quali disfunzioni della tiroide, interventi chirurgici per tumori, ipertensione, ecc. Alcuni di loro, senza saperlo, erano in trattamento con farmaci "vietati" dall'attuale normativa antidoping. Altri hanno riferito disturbi quali palpitazioni, dolori al petto ed episodi pre-sincopali e sincopali (svenimenti). Il cinquanta per cento dei soggetti era in sovrappeso, con un Body Mass Index (BMI) superiore a 25. Quasi tutti erano

fumatori (da un minimo di 10 ad un massimo di 40 sigarette al giorno) e, alcuni, forti consumatori di caffè (fino a 7 tazzine al giorno).

L'esame spirometrico (per valutare la funzione respiratoria) ha mostrato valori nella norma in tutti gli atleti, ad eccezione di una lieve riduzione della "capacità vitale forzata" in quattro di essi (tutti forti fumatori).

L'Ecocardiogramma ha mostrato la presenza di spessori delle pareti del cuore superiori alla norma (ipertrofia) in tre atleti, uno dei quali iperteso in trattamento con farmaci.

Il test da sforzo è stato perfettamente tollerato e nessuno ha lamentato disturbi nel corso della prova. Ciononostante, in alcuni sono stati riscontrati battiti cardiaci irregolari (aritmie), e/o alterazioni elettrocardiografiche "sospette" per una malattia delle arterie coronarie, come noto, potenzialmente responsabile di angina pectoris o infarto del cuore.

L'elettrocardiogramma dinamico delle 24 ore di Holter (apparecchio portatile che permette l'analisi del battito cardiaco per l'intera giornata) ha consentito di studiare il comportamento della frequenza cardiaca anche durante seduta di allenamento specifico, che comprendeva la simulazione della fase finale di una competizione (sequenza di 5 balli con 20 secondi di recupero tra un ballo e l'altro). E' interessante osservare che, in molti dei soggetti, la frequenza cardiaca massima raggiunta durante tale "allenamento" è stata superiore alla massima frequenza cardiaca raggiunta durante il test da sforzo massimale in laboratorio.

I dati ottenuti con questo studio hanno permesso di giungere ad alcune importanti conclusioni preliminari:

1. la danza è un'attività che sottopone il cuore ad un impegno elevato. Per questo motivo tutti gli atleti di età superiore a 40 anni dovrebbero sottoporsi ad accertamenti clinici approfonditi, comprendenti comunque un elettrocardiogramma da sforzo massimale;
2. l'atleta deve essere seguito da un Medico dello Sport in grado di suggerire abitudini di vita corrette (alimentazione regolare, controllo del peso, astensione dal fumo, dal caffè, ecc.) e, laddove siano presenti patologie che necessitano di trattamento farmacologico, i farmaci "giusti" in relazione alle vigenti normative antidoping;
3. non è rara la presenza nei danzatori Senior di patologie di per sé non compatibili con lo svolgimento di un'attività sportiva agonistica. Ciò suggerisce l'opportunità di prevedere, all'interno della Federazione, una "categoria" di soggetti dediti ad un'attività ludico-ricreativa, non agonistica, tale da non sottoporre l'apparato cardiovascolare a sforzi così elevati.

Dott. Vincenzo Palmieri

Commissione Medica della Federazione Italiana Danza Sportiva Ambulatorio e Centro Studi di Medicina dello Sport - Università Cattolica del Sacro Cuore - Policlinico Agostino Gemelli - Roma

Dott.ssa Serena Bria

Commissione Medica della Federazione Italiana Danza Sportiva Ambulatorio e Centro Studi di Medicina dello Sport - Università Cattolica del Sacro Cuore - Policlinico Agostino Gemelli - Roma

Prof. Marcello Faina

Commissione Medica della Federazione Italiana Danza Sportiva Istituto di Scienza dello Sport del CONI

Prof. Paolo Zeppilli

Ambulatorio e Centro Studi di Medicina dello Sport - Università Cattolica del Sacro Cuore - Policlinico Agostino Gemelli - Roma

2) I crampi muscolari: di cosa si tratta?

Con la parola "crampo" si intende una contrazione involontaria, tetaniforme, della muscolatura scheletrica, accompagnata da un dolore acuto e dalla incapacità al movimento.

I crampi sono molto frequenti negli sportivi, e nei danzatori in particolar modo, provocando degli effetti importanti, in genere tali da impedire e compromettere l'andamento di una prestazione atletica o di una competizione.

Il meccanismo causale del crampo è tuttora incerto; vi concorrono tuttavia, in maniera ritenuta determinante, i fenomeni locali della fatica. Su tale base ovviamente assumono valore predisponente tutte le cause che diminuiscono o comunque alterano l'afflusso del sangue in loco (freddo, specie umido; posizioni coatte, ecc.). Sempre tra le cause predisponenti sono da considerarsi gli effetti della nicotina ed inoltre, secondo alcuni autori, la ripetizione iterativa di un dato movimento.

Un fattore essenziale è inoltre rappresentato dalla riduzione eccessiva degli elettroliti tissutali e plasmatici: questo riguarda soprattutto gli atleti in non perfetto stato di forma, dove il crampo insorgerebbe per affaticamento. Per questo motivo si ricorda l'importanza della reidratazione, che ha lo scopo di riportare il volume plasmatico al suo valore normale: esso mantiene la funzione cardiovascolare e consente alle ghiandole sudoripare di secernere sudore (il sudore è liquido estratto dal plasma ed espulso sulla cute attraverso i dotti ghiandolari).

Pertanto, bere durante l'esercizio fisico aiuta a contrastare la disidratazione, che si verifica comunque insieme a un certo aumento della temperatura corporea, ma le variazioni sono molto inferiori rispetto a quelle che si avrebbero se non si introducessero liquidi. E' anche consigliabile bere 400-600 mL di acqua fresca 10-20 minuti prima di una prova che comporti forte sudorazione. L'importante è considerare che per mantenere la bilancia idrica a pareggio occorre continuamente assumere liquidi durante il lavoro fisico.

Cause collaterali possono essere lievi traumi muscolari, un'eccessiva estensione del muscolo, i bruschi cambiamenti di temperatura, una non consona igiene dietetica, come anche una stretta fasciatura del polpaccio od un elastico o laccio del calzettone troppo serrato (nel caso della gamba), con conseguente ostacolo ad una corretta irrorazione ematica del distretto in causa.

L'esame obiettivo rivela un muscolo contratto, duro al tatto senza edemi e senza ecchimosi, con reazioni secondarie caratteristiche, come il piede in equino nel caso del tricipite surale.

E' sempre presente dolore spontaneo che si accompagna ad impotenza funzionale, in genere di breve durata.

Per la loro scarsa importanza clinica i crampi in genere vengono curati dallo stesso soggetto con adeguate manovre che vengono istintivamente praticate; anche una costante pressione locale può dare spesso un notevole sollievo.

Molto importante, trovandosi di fronte ad un muscolo in stato di crampo, è non usare mai una forza notevole come leva contro la contrattura instauratesi perché potrebbe verificarsi la rottura delle fibre muscolari e, seppur raramente, il distacco di un tendine.

Fondamentale capire, e ci piace sottolinearlo, che la migliore cura del crampo è quella preventiva basata soprattutto sul perfetto stato di allenamento.

Dott.ssa Serena Bria

Commissione Medica della Federazione Italiana Danza Sportiva Ambulatorio e Centro Studi di Medicina dello Sport - Università Cattolica del Sacro Cuore - Policlinico Agostino Gemelli - Roma

3) Le lombalgie da sport

Il tratto lombo-sacrale della colonna vertebrale, rappresenta, dal punto di vista biomeccanico, una delle zone più delicate dell'intero apparato locomotore in quanto su di esso grava quasi tutto il peso corporeo: costituisce, inoltre, il punto di passaggio tra la parte più mobile della colonna, quella lombare appunto, e quella più statica cioè la sacrale.

La lombalgia è, tuttavia, semplicemente una sindrome dolorosa (è un sintomo, non una diagnosi), la cui origine può avere cause diverse, talora associate tra loro (eziologia multifattoriale), e che debbono essere indagate con attenzione al fine di evitare errori diagnostici e terapie inadeguate o addirittura dannose.

In genere, è più frequente nella fascia di età compresa tra i 30 e i 50 anni, con predilezione per il sesso femminile, ma può interessare anche atlete ed atleti molto giovani, al di sotto dei 20 anni, specie se praticanti discipline come la danza, che sottopongono il rachide a notevoli sollecitazioni (stress) soprattutto a livello lombo-sacrale.

Dal punto di vista clinico, il dolore lombare può insorgere bruscamente o lentamente. L'insorgenza improvvisa è dovuta spesso ad un movimento di torsione eccessivo; l'atleta riferisce di essere incapace di muoversi o di avvertire una sensazione di blocco a livello lombare. In caso di insorgenza progressiva l'atleta lamenta un dolore sordo, localizzato in sede lombare o nell'area dell'articolazione sacro-iliaca. Il dolore abitualmente è alleviato dal riposo ed aggravato dall'attività fisica. Secondariamente è spesso associato al dolore uno spasmo muscolare che riduce l'articolazione della colonna.

Le cosiddette "lombalgie" possono essere schematicamente suddivise in due categorie:

1. lombalgie dove il sintomo dolore è l'effettivo segnale di una patologia di fondo che coinvolge le strutture mobili della colonna (più frequentemente si tratta di un conflitto disco-radicolare) e che quindi va indagato con attenzione;
2. lombalgie su base funzionale che non sono altro che il segnale che la colonna non gradisce una serie di sollecitazioni e di sovraccarichi, cioè un eccessivo "stress" delle articolazioni intervertebrali del tratto lombo-sacrale, causato da movimenti ripetuti e violenti, particolarmente in iperestensione, come avviene frequentemente nella danza sportiva (specialmente nel mantenimento di posture obbligate o nelle ricadute da salti).

L'attività sportiva quindi può entrare in gioco accelerando una patologia latente (conflitti disco-radicolari o fenomeni degenerativi precoci) per sollecitazioni della colonna grazie ad un approccio non corretto, oppure rompendo l'equilibrio funzionale.

Ma come si può prevenire la comparsa di un dolore lombare?

Innanzitutto con uno screening adeguato, ossia una valutazione dell'apparato locomotore ed un'analisi della postura.

Molti dei dolori lombari che sopraggiungono nei danzatori potrebbero essere prevenuti facendo attenzione ad alcune delle cause predisponenti. Molti atleti, infatti, esercitano in maniera insufficiente la loro muscolatura addominale; questo può favorire un atteggiamento in iperlordosi causa di insufficiente stabilizzazione della pelvi durante le attività sportive. Per stabilizzare la pelvi e contrastare l'iperlordosi è molto importante un programma di rinforzo della muscolatura addominale che dovrebbe essere incluso di routine in ogni seduta d'allenamento, facendo attenzione ad una corretta esecuzione degli esercizi.

Dott.ssa Serena Bria

Commissione Medica della Federazione Italiana Danza Sportiva Ambulatorio e Centro Studi di Medicina dello Sport - Università Cattolica del Sacro Cuore - Policlinico Agostino Gemelli - Roma

4) Distorsione della caviglia

Nel mondo sportivo, tutti gli atleti, almeno una volta, hanno avuto un problema alla caviglia. Grande o piccolo che sia, il trauma alla caviglia lascia sempre qualche strascico come dolore, gonfiore o incapacità di ripetere gesti atletici in modo corretto.

E' per questo motivo che la figura del Medico e, successivamente, del Fisioterapista Sportivo diventa importantissima nel trattamento del suddetto trauma.

Purtroppo, frequentemente, l'atleta si trova da solo a dover affrontare questa situazione abituato a curarsi da solo spesso sottovalutando la gravità della situazione.

La caviglia è costituita dall'articolazione TIBIO-TARSICA formata dall'unione di due ossa lunghe TIBIA E PERONE che con i loro due malleoli sormontano ed avvolgono la parte superiore dell'ASTRAGALO. Ai lati di queste ossa c'è una fitta rete di LEGAMENTI che assicurano la STABILITA' della CAVIGLIA. Tra i più importanti ricordiamo:

- ALL'ESTERNO: Legamento Peroneo Astragalico Anteriore e Posteriore e il Legamento Peroneo calcaneare.
- ALL'INTERNO: Legamento Deltoideo

La stabilità dinamica della caviglia è anche garantita dall'azione dei MUSCOLI PERONIERI, TIBIALI, il FLESSORE comune delle dita e il FLESSORE proprio dell'alluce.

Con il termine DISTORSIONE indichiamo il complesso delle lesioni causate da un trauma che sollecita un'articolazione al di là dei gradi fisiologici del movimento previsto per quella articolazione.

I meccanismi traumatici della distorsione sono principalmente due:

1. DISTORSIONE in INVERSIONE: sono interessati il leg. Peroneo astragalico anteriore, di seguito il peroneo-calcaneare e in rare circostanze anche il leg. Peroneo astragalico posteriore.
2. DISTORSIONE in EVERSIONE: è interessato il leg. Deltoideo.

La distorsione della caviglia può essere di I, II, o III grado a seconda della gravità della lesione:

- **Grado I:** stiramento del legamento senza lacerazione microscopiche, lieve gonfiore o dolore alla palpazione sulle strutture interessate, piccola perdita di funzionalità, assenza di instabilità articolare;
- **Grado II:** microscopica lacerazione parziale del legamento con moderato dolore spontaneo, gonfiore e dolore alla palpazione sulle strutture interessate. E' presente una certa perdita di funzionalità e un'instabilità articolare da lieve a moderata
- **Grado III:** rottura completa del legamento con accentuato gonfiore, versamento ematico e dolore alla palpazione. E' presente una perdita funzionale e una grave instabilità articolare. I pazienti non riescono a caricare completamente il peso corporeo sull'articolazione.

TRATTAMENTO

Per quanto riguarda il trattamento faremo riferimento (tranne per il primo intervento che è uguale per tutti i gradi di distorsione), solo alle lesioni di I e II grado. Le lesioni di III grado cioè le più gravi richiedono un trattamento specifico, qualche volta chirurgico.

1 - PRIMO INTERVENTO

Nelle distorsioni è importantissimo il primo intervento cioè quello in pista. Nel caso non fosse presente un medico al momento del trauma, l'atleta deve essere in grado di adottare i comportamenti più appropriati!

Il trattamento di una distorsione richiede per prima cosa APPLICAZIONE DI GHIACCIO e ELEVAZIONE DELL'ARTO. Dopo aver tolto la scarpa ed il calzino, la caviglia deve essere FASCIATA con un BENDAGGIO COMPRESSIVO. Dopo tre o quattro minuti il dolore in genere diminuisce, la fasciatura viene rimossa e la caviglia può essere esaminata accuratamente. In questa fase è importante che la caviglia venga valutata da personale medico che eseguendo i test specifici effettuerà la diagnosi del grado della lesione, per la scelta del trattamento più appropriato.

Se si sospetta una distorsione grave (II o III grado) si deve applicare una fasciatura semirigida mantenendo l'arto fuori carico fino all'effettuazione di un esame radiografico. Se la lesione diagnosticata è una lesione lieve (I grado) e l'atleta è in grado di saltare e correre in tutte le direzioni egli può tornare a danzare. Tuttavia dovrebbe essere applicato un taping di protezione per evitare ulteriori stress alle strutture interessate dal trauma. Immediatamente dopo la gara, la caviglia verrà nuovamente controllata per essere trattata secondo le necessità.

2 - PRIMA FASE DEL TRATTAMENTO

La prima fase del trattamento (della durata di un paio di giorni) nelle lesioni di I e II grado è ben sintetizzata dalla parola anglosassone RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation) e consiste nel RIPOSO, nell'applicazione di GHIACCIO, nel BENDAGGIO compressivo e nel mantenere l'arto in posizione elevata. Questa fase può essere tranquillamente osservata dall'atleta senza prevedere necessariamente l'intervento di figure professionali (medico e fisioterapista).

3 - SECONDA FASE DEL TRATTAMENTO

Se non sono comparse complicazioni possiamo cominciare la rieducazione funzionale, aiutati dalla figura del fisioterapista. Si lavorerà per il ripristino della flessione dorsale e plantare cominciando con una mobilizzazione inizialmente passiva per riscaldare l'articolazione e subito dopo attiva con esercizi eseguiti fuori carico (flessione, estensione, inversione, eversione). Verranno utilizzate tavolette propriocettive instabili per recuperare la capacità di reazione della caviglia. Progressivamente si aumenterà l'intensità degli esercizi e il carico e verranno inseriti anche esercizi specifici che richiamino il gesto atletico proprio della danza.

Purtroppo le lesioni distorsive di caviglia sono solite a recidive se non vengono trattate correttamente o se per troppa fretta si torna a ballare prima di una risoluzione completa del trauma. E' questo il motivo per cui si consiglia di osservare attentamente le varie fasi del trattamento rivolgendosi naturalmente al personale esperto in materia.

Dott.ssa Serena Bria

Commissione Medica della Federazione Italiana Danza Sportiva Ambulatorio e Centro Studi di Medicina dello Sport - Università Cattolica del Sacro Cuore - Policlinico Agostino Gemelli - Roma

5) Le fratture da stress

La frattura da stress o da fatica è un tipo di frattura non legata ad un trauma unico e violento, ma a sollecitazioni funzionali (microtrauma) che con il tempo possono dare luogo a questa lesione ossea.

Per questo motivo queste fratture rappresentano l'emblema delle lesioni da sovraccarico funzionale da sport, e le sedi caratteristiche più colpite sono i metatarsi e l'astragalo a livello dell'arto inferiore, soprattutto tra i fondisti e i marciatori di alto livello, ma non sono rari anche tra i ballerini.

Oltre al sovraccarico funzionale alla base di questa patologia ossea da stress, vi sono altri fattori concausali tra cui condizioni anatomiche predisponenti come un ridotto spessore della diafisi delle ossa lunghe, repentine modificazioni qualitative e quantitative del carico allenante, e dalla durezza del terreno di allenamento.

Colpiscono più frequentemente le donne, forse dovuto ad un deficit di densità ossea e contenuto minerale osseo (forse legato all'amenorrea secondaria e all'ipoestrogenismo), con una prevalenza della seconda e terza decade d'età.

Il sintomo caratteristico è un dolore ad insorgenza graduale ma costante, che inizialmente tende ad accentuarsi con l'attività sportiva e a scomparire con il riposo, ma che nelle fasi successive diventa così intenso da disturbare la deambulazione e perfino il sonno. In altri casi il dolore è violento e viene avvertito improvvisamente dall'atleta come un "crack".

La diagnosi di frattura da stress si basa sulle caratteristiche del dolore e sui segni radiologici di rarefazione o interruzione anatomica ossea, rilevabili però solo nelle fasi tardive. E' invece opportuna l'esecuzione di una scintigrafia ossea, che valuta l'iperattività metabolica ossea tipica delle fratture da stress anche nelle primissime fasi della patologia, ben prima che si produca un'interruzione ossea vera e propria. Il trattamento si basa sul riposo atletico per due o tre mesi, a seconda della gravità della lesione ossea, sulla immobilizzazione con il gesso o tramite un tutore, sull'uso di campi magnetici pulsatili che stimolano il processo di ossificazione (callo osseo).

Il trattamento chirurgico trova una rara indicazione solo in caso di frattura completa o scomposta (i monconi di frattura non combaciano ma si sono allontanati), seguito da un lungo periodo di riposo agonistico e rieducazione funzionale.

Dott.ssa Serena Bria

Commissione Medica della Federazione Italiana Danza Sportiva Ambulatorio e Centro Studi di Medicina dello Sport - Università Cattolica del Sacro Cuore - Policlinico Agostino Gemelli - Roma

6) Patologia del metatarso

Nel piede ci sono 26 ossa disposte a formare un asse ellittico: si possono suddividere in **tre gruppi**

uno prossimale TARSO

uno intermedio METATARSO

uno distale FALANGI

I movimenti delle dita possono essere effettuati a livello delle singole falangi nelle articolazioni interfalangee, oppure nelle metatarsofalangee.

Le articolazioni interfalangee possono compiere solo movimenti di flessione plantare e di ritorno. Quelle metatarsofalangee permettono la flessione, la estensione, la abduzione e l'adduzione. I muscoli che agiscono sul piede sono lunghi, estrinseci, ad inserzione nella gamba e muscoli intrinseci, brevi, intrinseci al piede.

La patologia del piede e, nello specifico del metatarso, nella danza può essere una patologia traumatica ma anche gesto-specifica. Vediamo insieme quelle che sono le patologie più frequentemente riscontrate:

Fratture da stress dei metatarsi

Le fratture da stress sono particolarmente frequenti nei danzatori; si verificano in conseguenza di ripetuti sforzi localizzati in un punto dell'osso e si formano gradualmente. Quando l'osso è sottoposto a sforzi ripetuti, diversi da quelli collegati alle attività quotidiane, risponde all'eccessive sollecitazioni con un graduale ispessimento corticale e, se lo sforzo è più intenso e più localizzato, con microfratture e conseguente risposta locale infiammatoria.

Questo provoca nel danzatore un dolore ingravescente (metatarsalgia), avvertito inizialmente solo durante la danza ma, col progredire della frattura, sempre più frequentemente, fino al punto di scomparire solo con il riposo. Se trascurato, questo tipo di frattura può evolvere in frattura completa dell'osso e, naturalmente, quanto più il danzatore avrà continuato l'attività con una frattura da stress tanto più lenta sarà la guarigione.

I metatarsi interessati sono in genere il **II** e il **III**, occasionalmente anche il **IV** e il **V**.

Trattandosi di un osso superficiale, la diagnosi è immediata, sulla base di ipertermia locale, dolore e edema.

Cause predisponenti possono essere:

- diversità di lunghezza dei metatarsi;
- dita lunghe e avampiede debole predispongono ad una frattura della base del II metatarso;
- la predisposizione anatomica è notevolmente aggravata dalla debolezza dei muscoli intrinseci;
- danzare su pavimenti di legno rigido e altre superfici prive di elasticità può rapidamente dare origine ad una serie di fratture da stress;

cause tecniche, la più comune delle quali è la trasmissione scorretta del peso. Cercando di determinare la causa di una lesione, infatti, la prima domanda che il danzatore professionista o lo studente, il maestro di danza o il medico curante devono porsi è: quale errore tecnico ha portato a questa lesione?

Sesamoidite

Sotto la testa del primo metatarso, in seno ai tendini dell'alluce, si trovano due ossicini, chiamati sesamoide mediale e laterale. Durante la deambulazione e la corsa i due sesamoidi distribuiscono il carico sotto la testa del metatarso e proteggono anche i tendini, che altrimenti sarebbero sottoposti in ogni passo a pressione diretta di schiacciamento. Talvolta se ne infiamma uno e entrambi, provocando dolore, per cui l'appoggio del piede diventa disagiata; questo è il caso della cosiddetta sesamoidite. Si manifesta con dolore locale e a volte edema. Il dolore, localizzato sotto la testa del I metatarso, è peggiorato dalla flessione dorsale passiva del dito, esercitata premendo sotto la testa del I metatarso.

Fratture del sesamoide mediale

Molte ballerine sviluppano un alluce valgo: deviazione dell'alluce che, oltre alla deformazione, può provocare una limitazione dolorosa dei movimenti. Ciò è facilitato da presenza di un piede egizio cioè con il primo raggio più lungo degli altri, da un index plus e da un varismo del 1° raggio. Condizioni predisponenti alle suddette patologie sono la brevità del primo raggio anatomica o geometrica; questa pone gravi problemi di stabilità, perchè se il primo metatarso è breve non sopporta il peso e il ballerino cercherà di mantenere la stabilità sul secondo e sul terzo.

Se il peso viene scaricato medialmente al 2 ° raggio vi è "cedimento" nella posizione sulle mezze punte, e questo porterà danni all'avampiede, al piede, alla caviglia, al ginocchio fino al tronco.

Questo difetto non può essere corretto con il trattamento chirurgico, per cui il ballerino dovrà cercare di sopperire con la tecnica.

Tutte le patologie dell'alluce interferiscono con il corretto uso del piede: ne deriva la difficoltà o la impossibilità per il danzatore di mantenere il corretto allineamento del piede e ciò può produrre lesioni in altre zone dell'arto inferiore, della caviglia, del ginocchio e dell'anca. Non si dovrebbe intraprendere alcuna terapia chirurgica sino alla fine dell'attività del ballerino.

Si capisce, dunque, come sia necessario anche ballare nel rispetto di alcune regole igieniche fondamentali come stretching e warm-up prima di ogni allenamento e defaticamento dopo.

Nella danza, come nell'andare in bicicletta, il mantenimento dell'equilibrio è semplicemente una questione di controllo della distribuzione del peso. Il ballerino deve esercitarsi fino a che non riesce a raggiungere un equilibrio automatico, senza cioè dover pensare a quello che sta facendo.

Gli schemi motori sono numerosissimi; alcuni di essi, come correre, saltare, lanciare, afferrare, rotolare, camminare... sono definiti "schemi motori di base", proprio perché sono alla base di tutte le più complesse attività funzionali (e quindi anche delle attività di danza e ballo!).

La fluidità e la facilità del movimento nel ballo, dipendono da elementi che devono essere sempre presenti, quali la forza e la flessibilità del muscolo, la flessibilità delle articolazioni e l'equilibrio. La coordinazione di gruppi di muscoli è molto complesso e dipende da una postura iniziale biomeccanicamente corretta. Ciò produce un uso equilibrato dei principali gruppi muscolari.

Dott.ssa Serena Bria

Commissione Medica della Federazione Italiana Danza Sportiva Ambulatorio e Centro Studi di Medicina dello Sport - Università Cattolica del Sacro Cuore - Policlinico Agostino Gemelli - Roma

7) La pubalgia

Si tratta di una patologia da sovraccarico funzionale che interessa l'inserzione tendinea distale dei muscoli addominale e/o quella prossimale dei muscoli adduttori sul pube.

Tale regione anatomica, molto ristretta, è il punto di confluenza di forze che "tirano" dall'alto, generate dai muscoli retti, obliqui e trasversi dell'addome, e dal basso, provenienti dai muscoli adduttori lunghi e brevi e dai muscoli gracili.

La pubalgia, o sindrome retto-adduttorica, è una patologia piuttosto frequente in alcuni sport (calcio, scherma, pallanuoto, pallamano, salto in alto, ecc) ma abbastanza frequente anche nella danza sportiva soprattutto per quanto riguarda la specialità dei balli standard. Quando la malattia è in fase cronica, l'infiammazione si estende dai tendini alle parti ossee e cartilaginee della sinfisi pubica, provocando "danni" anatomici ben documentabili agli esami radiografici.

Le teorie eziopatogenetiche invocano vari fattori, tra i quali:

- uno squilibrio anatomico del cingolo pelvico (ad esempio obliquità pelviche o ante-retroversione del bacino);
- uno squilibrio funzionale tra i muscoli addominali e gli adduttori, dovuto ad un'eccessiva predominanza degli uni rispetto agli altri (ad esempio postura scorretta durante il ballo, una cattiva esecuzione di alcuni elementi o un'eccessivo lavoro con i muscoli adduttori in un periodo di intensificazione degli allenamenti).

La sintomatologia dolorosa inizia generalmente in maniera graduale, l'atleta avverte un fastidio a livello della regione pubica, solo dopo le sedute di allenamento più intense.

Con il passare del tempo, specie se sottovalutato nelle prime fasi nelle quali spesso risponde bene alla terapia antinfiammatoria, il fastidio diventa dolore e può arrivare ad un tale grado di intensità che l'atleta non è più in grado di compiere i suoi abituali gesti sportivi e lo avverte anche durante alcune azioni della vita quotidiana.

Nell'ambito di questa patologia possiamo distinguere una forma nella quale il dolore è prevalentemente localizzato in regione sovrapubica (interessa i muscoli addominali), e forme miste, con dolore in entrambe le regioni.

Le indagini strumentali, in particolare la radiografia tradizionale e l'ecografia, sono molto utili per confermare la diagnosi, valutare la gravità e soprattutto per seguire nel tempo l'evoluzione della patologia e svelarne le eventuali complicazioni. Il trattamento è molto delicato.

Spesso nelle prime fasi i sintomi sono così sfumati che possono non essere colti dall'atleta o sottovalutati ed è facile che un recupero affrettato possa causarne un aggravamento.

La terapia deve comprendere una prima fase volta a ridurre lo stato di infiammazione e quindi la sospensione di tutti i movimenti che causano dolore, applicazione di ghiaccio, fisioterapia (laser, ultrasuoni ed ipertermia), terapia farmacologica, esercizi di stretching dei muscoli e dei tendini coinvolti.

Nella fase successiva il trattamento deve essere rivolto al condizionamento fisico e muscolare dell'atleta e quindi con cicli di potenziamento dei muscoli addominali e degli adduttori (prima senza e poi con carico) per correggere un eventuale squilibrio tra i due gruppi muscolari associato ad esercizi di stretching degli addominali e degli adduttori.

Gradualmente quindi avremo una ripresa degli allenamenti con la reintroduzione progressiva nei programmi dei gesti specifici lavorando attentamente con il maestro di danza per correggerne l'esecuzione.

Dott.ssa Serena Bria

Commissione Medica della Federazione Italiana Danza Sportiva Ambulatorio e Centro Studi di Medicina dello Sport - Università Cattolica del Sacro Cuore - Policlinico Agostino Gemelli - Roma

