

QUANDO CEDE IL GINOCCHIO (Supervolley dicembre 97)

Nell'incidenza dei traumi della pallavolo il ginocchio è l'articolazione maggiormente interessata dopo la caviglia. Però, a differenza della caviglia, i traumi del ginocchio producono delle lesioni che presentano una maggiore indicazione al trattamento chirurgico. Quindi hanno un peso più rilevante sul determinare l'assenza dai campi di gara e, a volte, addirittura dai tabulati federali.

Le patologie che coinvolgono maggiormente il ginocchio possono essere suddivise in **traumatiche e da sovraccarico**. Tra queste ultime, quelle con cui quasi quotidianamente chi si occupa di medicina sportiva si trova a fare i conti sono le tendiniti. Tale malattia dei tendini è stata definita dagli autori anglosassoni "overuse injury" per indicare nel sovraccarico la causa principale dell'insorgenza dell'infiammazione. La tendinite, pur essendo la più frequente patologia del ginocchio, crea meno problemi alla prestazione dell'atleta. La maggior parte delle volte le tendiniti tendono a cronicizzarsi e l'atleta impara a convivere con questi "fastidiosi dolorini".

Le lesioni traumatiche, oltre ad avere un maggiore impatto emotivo, a volte possono condizionare stabilmente la performance pallavolistica, la longevità sportiva dell'atleta e a volte anche il futuro del ginocchio.

Le lesioni traumatiche di solito sono causate da un evento distorsivo. Il ginocchio fisiologicamente presenta un ampio movimento di flesso/estensione ed un limitato movimento di intra/extrarotazione. Se per motivi biomeccanici le forze che agiscono sul ginocchio hanno delle direzioni anomale e quindi inducono dei movimenti non presenti, sovraccaricano le strutture che si oppongono o tali abnormi movimenti; queste strutture sono i legamenti e i menischi.

I legamenti, per la loro elasticità riescono ad assorbire fino a certi livelli tensionali oltre i quali si rompono. Il legamento crociato anteriore è il legamento che si lesiona più frequentemente nei traumi distorsivi provocati dalla pallavolo. Nella pallavolo come nel basket e nel calcio, la donna è molto più soggetta, rispetto all'uomo, alle lesioni legamentose del ginocchio.

La causa che produce questa maggiore incidenza nelle femmine non è stata ancora scoperta. Sono state avanzate una serie di ipotesi tra le quali le più accreditate sono:

- 1) una maggiore predisposizione ai traumi in valgo/extra rotazione per il differente asse anatomico del ginocchio;
- 2) una maggiore debolezza della struttura legamentosa dovuto a fattori ormonali;
- 3) una maggiore predisposizione ai traumi distorsivi per le azioni di gioco più lunghe;
- 4) attacco con stacco ad un piede;
- 5) un maggiore numero di praticanti donne rispetto ai maschi.

La prima è, dal nostro punto di vista, la più accreditata ipotesi è da ricercarsi nella conformazione strutturale della donna. La donna, per motivi di gestazione e di parto, presenta un bacino più largo rispetto agli uomini. Il bacino più largo condiziona l'asse del femore, il quale determina o livello del ginocchio un maggiore valgo. È intuitivo che se un abnorme forza, di solito determinata dal peso del corpo in caduta da un attacco, si scarica in maniera squilibrata sul ginocchio, tenderà, nel ginocchio valgo, a chiudere la parte laterale (rima laterale) ed aprire la parte mediale (rima mediale). Le strutture che si oppongono a tale abnorme movimento sono il legamento collaterale mediale e il legamento crociato anteriore. Essendo la ricaduta dall'attacco e dal muro i due momenti in cui sono presenti i maggiori rischi, è importante che gli allenatori curino adeguatamente la quarta fase dell'attacco: l'atterraggio. Per molti tecnici esiste una rincorsa, una fase di volo e il colpo della palla, dopo di che l'attenzione viene attirata dal risultato dello schiacciato o dalla consecutiva difesa. Soffermarsi qualche volta con lo sguardo alla fase finale della schiacciato può a volte dare molti punti non solo in termini preventivi ma anche in termini di efficacia dell'attacco. Molti atleti per una errata impostazione si presentano nel momento di impattare la palla, all'apice dell'elevazione, non in asse con essa. Ciò comporta dei movimenti di aggiustamento in aria i quali determinano delle ricadute squilibrate su un solo arto.

La seconda ipotesi, che può benissimo coesistere con la prima, è legata all'effetto che alcuni ormoni, prettamente femminili, hanno sulla composizione cellulare dei legamenti. Delle recenti scoperte hanno evidenziato il ruolo negativo recitato dagli estrogeni sulla tenuta dei legamenti. Quindi costituzionalmente la donna presenta una maggiore elasticità ma di contro una maggiore debolezza legamentosa. La terza ipotesi attribuisce al fattore stanchezza una priorità causale sugli eventi distorsivi. Sicuramente le azioni dello schiacciato femminile sono più lunghe rispetto alla maschile. Ciò è dovuto alla minore potenza dell'attacco che permette una maggiore efficacia della difesa e di conseguenza la palla resta più in gioco. Non ci convince tale ipotesi per due motivi: a) se accettassimo tale ipotesi, la

maggior parte dei traumi avverrebbe durante delle azione tirate negli ultimi set delle partite e invece molti dei traumi distorsivi avvengono sia nel riscaldamento sia durante il primo set; b) sport quali il calcio e il basket, in cui non sono giustificate nelle donne azioni di gioco più lunghe, presentano la stessa maggiore incidenza nel sesso femminile.

La quarta ipotesi è legata alla gestualità tecnica specifica dell'attacco. Recentemente quasi tutte le squadre femminili di alto livello agonistica effettuano, come schema d'attacco, la schiacciato con stacco ad un piede in zona 2. Non riteniamo che tale gesto possa giustificare la differenza tra maschi e femmine per diversi motivi: a) l'attacco con stacco ad un piede viene eseguito principalmente dai centrali, quindi tale ruolo dovrebbe essere più predisposto ai traumi distorsivi; invece, non è stato riscontrata una maggiore incidenza in questo ruolo; b) staccare ad un piede non vuole dire atterrare su un piede: molte volte l'atleta cade sbilanciata indietro ma su entrambi gli arti; c) tale gesto è utilizzato soprattutto dalle squadre di alto livello agonistico, praticamente il medio e il basso livello non sanno cosa sia, eppure la frequenza dei traumi distorsivi nel medio-basso livello è sovrapponibile a quella dei massimi livelli nazionali.

L'ultima ipotesi si fonda su una maggiore quantità femminile di praticanti la pallavolo rispetto allo maschile. Se ci sono più praticanti è normale che le possibilità di soggetti traumatizzati aumenta. Tale supposizione è sicuramente vera, ma non giustifico in un campione numericamente più o meno sovrapponibile, quali possono essere i partecipanti ai campionati di Lega (A1 e A2), una maggiore incidenza nelle squadre femminili di atlete operate al legamento crociato anteriore.

Saverio Colonna