

*Conoscere per prevenire*

# Le patologie del tennista



di **Rodolfo Lisi**,  
Posturologo



di **Simone Cigni**,  
Ortopedico

## INTRODUZIONE

**N**el tennis, le patologie sono ascrivibili soprattutto a problemi di sovraccarico legati all'intensità e al numero di ripetizioni di gesti tecnici altamente dinamici. Un ruolo fondamentale, sia per la prestazione sia per l'insorgere di patologie o il verificarsi di infortuni, è svolto dalle componenti caratterizzanti il gioco. Lo sviluppo e la produzione di attrezzi e superfici di gioco innovativi, sulla carta maggiormente performanti, non sempre garantiscono gli esiti previsti per la qualità delle prestazioni e per l'integrità dei praticanti. Se ai massimi livelli, spesso, le problematiche si manifestano a causa dell'intensità e della frequenza delle prestazioni, a livello amatoriale una delle cause principali degli insuccessi dovuti a peculiarità tecnologiche (tipicamente la racchetta o la calzatura) risiede, soprattutto in fase di acquisto, nella mancata consapevolezza di quanto l'attrezzo e la superficie mediano il trasferimento dei carichi tra uomo e ambiente circostante. Ogni modifica di queste componenti comporta la redistribuzione delle sollecitazioni meccaniche sul sistema biologico, con effetti difficili da prevedere senza le necessarie conoscenze delle sue potenzialità e dei suoi limiti. Infatti, anche supponendo di avere la possibilità di accedere ad un attrezzo corredato dal produttore di un'accurata descrizione delle proprietà meccaniche, non si può dimenticare l'individualità dell'essere umano che si manifesta in termini di differenze antropometriche, conformazione muscolare, risposta biologica agli stimoli, e così via. Ne consegue la necessità di conoscere a fondo entrambi i componenti (uomo e attrezzo) per realizzare il migliore accoppiamento, declinando quest'ultimo in funzione dell'obiettivo finale prescelto.

## TENNIS E PATOLOGIE DI SPALLA

Il gesto tennistico è complesso e vario: necessità cinetiche differenti sono da porre in relazione alle necessità del colpo e servizio, diritto, rovescio o colpi a rete richiedono ciascuno vettori di forza successivi, coordinati e variabili nella loro esecuzione. Così, per esempio, il servizio esige movimenti rotatori (principalmente) ed ab-adduttori che costituiscono un continuum spazio-temporale la cui fluidità e potenza è imprescindibile per ottenere il risultato; lo stesso dicasi per gli altri gesti, non dimenticando che tecniche (a una/due mani) e impugnature (continental, eastern, western, semi-western) prevedono cinetiche (e quindi gestualità) differenti. Naturalmente il tipo di attrezzo impiegato (materiali, impugnatura, tensione delle corde) concorre alle modalità di gestione della forza di impatto. In tutto questo una tecnica corretta minimizza i rischi lesivi, evitando l'insorgenza di sindromi da "misuse" (utilizzo scorretto del gesto e dell'attrezzo) così come un team di assistenza professionistica sarà in grado, programmando l'attività di ridurre al minimo i rischi dell'altro grande quadro che predispone alla patologia, configurato nelle sindromi da "overuse" (sovraccarico temporale). Dal punto di vista strettamente anatomico la struttura di gran lunga più interessata da patologia è il tendine del sovraspinato, frequentemente soggetto a fenomeni infiammatori molto dolorosi, associati non di rado a componenti calcifiche (tendine che nei soggetti over 65 è molto spesso lesionato). Lesioni tendinee complete o parziali, negli atleti giovani, devono essere riparate chirurgicamente. Sovrastante al tendine è localizzabile la borsa subacromion-deltaoidea, anch'essa sede frequente di fenomeni calcifico-infiammatori dolorosi a causa della ricca innervazione circonferenziale. Il conti-



Rafael Nadal

guo tendine del sottospinato è talora coinvolto in sindromi similari, poco più frequentemente dell'anteriore sottoscapolare. Sedi di alterazione anatomica, spesso di tipo traumatico, che può condizionare anche importante instabilità, sono costituite dal cercine glenoideo (più spesso nella sua porzione supero-anteriore) e dai tre legamenti gleno-omerali anteriori. In questi pazienti non è raro trovare lesioni della testa omerale (Hill Sachs ed Hill Sachs inversa) o di strutture ossee contigue (Bony Bankart) che non di rado richiedono una chirurgia volta al recupero completo del target sportivo.

#### TENNIS E PATOLOGIE DEL RACHIDE

Come evidente, il tennis, sport estremamente complesso dal punto di vista cinetico, prevede nella sua vasta gestualità, una fitta serie di movimenti torsionali e flessione-estensori variamente collegati, durante i quali il concetto di stabilità già ricordato in altri distretti corporei è basilare nella prevenzione della patologia.

Se nei giovani, in passato temuto, il pericolo di lesività ossea del rachide negli anni della crescita è oggi accertato come assente, colonne più anziane sono al contrario esposte quasi sempre ad una minore stabilità, rendendo sempre più necessario l'ausilio fisioterapico per il prosieguo dell'attività.

I pazienti lombalgici lo divengono non per

differenze di flessibilità o forza del rachide, ma più spesso per patologie concomitanti, sovraccarico o errata gestione del training; è anche vero che nei tennisti asintomatici l'esecuzione di una RM della colonna mostra molto spesso anomalie di vario genere. La sollecitazione della colonna è più evidente e più complessa durante il servizio, le cui modalità esecutive hanno mostrato, nella storia del tennis, un ampio spettro di varianti. Quasi sempre si ha un aumento di forza dei muscoli rotatori e dei flessori laterali nel lato non dominante nei giocatori (destrimani) di un certo impegno, dato che il movimento presuppone una spinta che prende avvio e si sviluppa dal lato contrario a quello dell'arto che serve. La ricerca esasperata della rotazione in top nell'esecuzione del diritto, resa più frequente dalla adozione sempre più diffusa di prese western spinte, implica movimenti simili a carattere rotatorio e flessorio del rachide (principalmente al tratto medio-superiore), così come rilevabile nell'esecuzione del rovescio (ancor più bimane), del diritto in back (in minor misura) o dell'esecuzione dello smash. E' chiaro come colonne predisposte da patologie pre-esistenti dovute all'età (bulgings del disco o franche ernie discali, ma anche sindromi da instabilità distrettuale come disturbi intervertebrali minori) o a problematiche congenite (lassità legamentose)

possano accorciare i tempi di insorgenza di sintomatologia dolorosa. Pare invece certo che l'attività tennistica (movimento, aumento della massa muscolare) sia in grado di prevenire patologie porotiche tramite l'aumento di densità ossea rilevabile con indagini strumentali.

## TENNIS E PATOLOGIE DI ARTI SUPERIORI

Nel tennis l'utilizzo di un attrezzo che prolunga la catena cinetica oltre la porzione digitale della mano costituisce motivo di ulteriore accortezza: la racchetta deve quindi essere adatta, nella sua complessità (manico, corde, material, dimensioni), a colui che ne fa utilizzo. Bisogna prendere atto che il punto di contatto tra mano e racchetta ha ultimamente subito nuove modalità di utilizzo, concretizzabili nel cambio e nella adozione di nuove prese (western extreme o bimani), con incremento o perlomeno cambio dei carichi distribuiti lungo l'arco di movimento e aumento delle sindromi dolorose rilevate in letteratura scientifica, per effetto ripetitivo di microcarichi efficaci ai fini del risultato ma progressivamente patologici con la ripetizione del gesto. Clinicamente parlando le evidenze patologiche sono innumerevoli, di varia entità e di distribuzione diversa. E' vero però che la maggior parte di esse si concentra attorno a poche comuni manifestazioni obiettive.

Braccio, gomito, avambraccio, polso e mano sono i distretti interessati, in cui muscoli, vasi, nervi, ossa, tendini, strutture capsulari si distribuiscono spazialmente intersecandosi e embricandosi in un intreccio ben preciso, pur non mancando di mostrare varianti a volte anche importanti.

Tra le patologie più osservate vi sono quelle dei tendini, strutture elettivamente sollecitate dallo sforzo fisico che trasmette energia cinetica dal muscolo all'osso e alla articolazione implementando il movimento. La sindrome epicondilica (il noto "gomito del tennista") è tra le più frequenti, ed è osservata anche in altre attività sportive e non, che richiedano un lavoro in prono-supinazione e estensione del polso. Quadri infiammatori inserzionali sono ben evidenti durante l'atto chirurgico, che resta comunque una ultima ratio nell'approccio gestionale. L'obiettivo è di non far cronicizzare il processo così da poterlo gestire velocemente e con metodi incruenti. Il trattamento riabilitativo resta comunque fondamentale.

## TENNIS E PATOLOGIE DI ARTI INFERIORI

È necessario sempre ricordare l'arto inferiore come una catena poliarticolare strettamente correlata su più livelli interagenti tra loro, sia in catena cinetica aperta che chiusa (appoggio al suolo), trasmettendo impulsi cibernetici gestiti a livello del SNC per poter ottenere una coordinazione periferica ottimale. Nel destrorso la caviglia sinistra, ultimo contatto col terreno nella parte finale del servizio, costituisce distretto di fragilità lesionale. Nel mancino, naturalmente, i lati sono invertiti. La preparazione del colpo predispone a carichi torsionali più o meno accentuati, causa di tendiniti e di sovraccarico muscolare distrettuale, sia a livello di anca che di ginocchio. La maggiore o minore flessione della articolazione al momento dell'impatto influenza le forze agenti sulle strutture articolari. Ancora una volta la zona inserzionale è la più esposta. La sindrome della bandeletta ileo-tibiale, localizzata distalmente alla coscia, è favorita proprio da movimenti torsionali di ginocchio ed anca laddove si ricerchi una maggiore ampiezza di movimento in relazione ad una dinamica esecutiva finalizzata ad imprimere "spin" alla palla.

Qualora sia interessata la porzione prossimale della fascia lata nel suo attrito sul grande trocantere, la rotazione della coxo-femorale può essere il fattore eziologico causale principale, ma non è da dimenticare l'importanza dell'assetto relativo a tutti gli arti inferiori ed al tratto dorso-lombare del rachide. È necessario altresì considerare il sistema tricipitale-fasciale e metatarso-falangeo che, nel caso fossero alterati (tendine di Achille corto, fascia tricipitale corta, alluce rigido funzionale o alluce valgo rigido), possono indurre patologie achilleanche e fasciali. Molto comuni sono i traumi (come detto generalmente in inversione) della caviglia nel momento in cui il tennista ricade a terra dopo l'elevazione. Ma non solo. Un appoggio errato, o una disfunzione della sinergia muscolare, è possibile causa di rottura della porzione prossimale e mediale del gastrocnemio (gemello mediale) prevalentemente alla giunzione muscolo-tendinea (patologia nota come "Tennis leg"). La giunzione miotendinea è uno dei punti più deboli e sottoposta a lesioni distrattive (queste ultime frequenti, peraltro, anche al terzo medio del ventre muscolare). ◆