

Propriocezione: la prima cura per il gomito

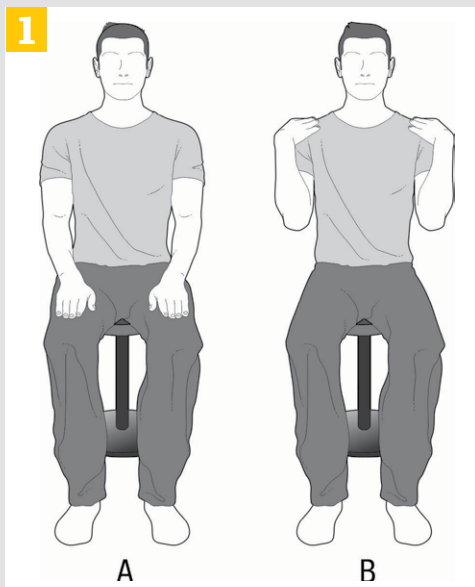
Un tema sensibile per ogni appassionato praticante. Vi presentiamo l'approccio propriocettivo per il trattamento dell'epicondilite sviscerato nella teoria e nella pratica, con tre esercizi spiegati (e illustrati) da mettere in atto

DI RODOLFO LISI * - FOTO GETTY IMAGES

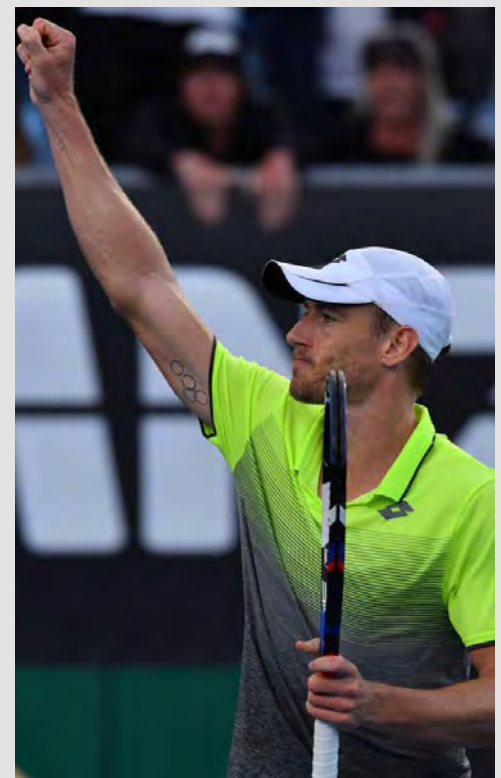
Sullo scorso numero, nella sezione dedicata alle vostre domande (L'esperto risponde, ndr) abbiamo visto che cosa s'intende davvero con l'espressione "gomito del tennista". Si tratta, per riassumere, di una tendinopatia inserzionale degli estensori del polso e delle dita, caratterizzata da dolore puntorio in occasione di impegno funzionale in estensione contro resistenza. Questa volta però vediamo come è possibile trattare il fenomeno dell'epicondilite. E vediamo anche perché utilizzare un approccio di rieducazione propriocettiva. Nonostante dopo un trauma la capacità di traduzione dei meccanocettori possa essere temporaneamente ridotta o alterata, l'attività propriocettiva deve essere riattivata al più presto (ancor prima del recupero della forza muscolare) perché - sia in fase iniziale che nel continuum della rieducazione - essa mira a rinforzare la coscienza e la consapevolezza del movimento, sia dal punto di vista neurofisiologico che cinestologico e meccanico, e permette di riscoprire e di ristabilire l'informazione sensoriale, ovvero la base di ogni corretto movimento.

Che cos'è la propriocezione

Più precisamente, la propriocezione corrisponde alla capacità di percepire il proprio corpo e si articola in tre diverse modalità: il senso della posizione, il senso del movimento (cinestesia) e il senso della forza sviluppata dalla contrazione muscolare.



1 In posizione seduta, braccia distese e mani poggiate sulle ginocchia (A). Flettere i gomiti, mantenendoli a contatto con il torace, e poggiare le mani sulle spalle (B). Ritornare nella posizione di partenza. Ripetere più volte.



La proprioccezione si basa innanzitutto sui propriocettori muscolari (fusi neuro-muscolari) e tendinei (recettori di tensione), sensibili, rispettivamente, all'allungamento e alla tensione sviluppata dal muscolo, sui recettori articolari (recettori di deformazione), ma anche su quelli cutanei (recettori di deformazione/vibrazione che permettono la percezione aptica). Un contributo fondamentale viene dato, inoltre, dal sistema vestibolare dell'orecchio interno (recettori delle cellule cigliate).

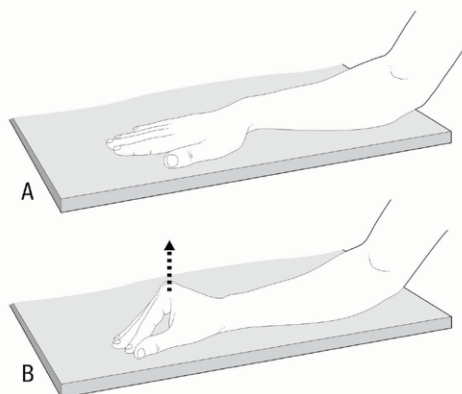
I propriocettori muscolari, i recettori articolari e quelli cutanei attivano i neuroni somato-sensoriali localizzati nella corteccia sensoriale primaria, la cui scarica è necessaria per la normale funzione percettiva. Ristabilire l'informazione corretta dei meccanocettori lesionati da un trauma è il primo "step" di un efficace percorso riabilitativo. Ogni paziente richiede, in ciascuna fase del processo riabilitativo, una maggiore attenzione di uno o di un altro elemento. Ma, senza voler essere rigidamente vincolati a un preordinato protocollo, si è persuasi che occorre migliorare, in primis, la rieducazione propriocettiva (il cervello - che è un simulatore biologico - deve svolgere azione di proazione, deve, cioè, anticipare l'innescio dei muscoli e metterli poi in movimento: ciò può avvenire correttamente solo se le informazioni sono coerenti).

Le fasi della rieducazione

Si è altresì persuasi che è necessario inserire esercizi propriocettivi ad ogni stadio/fase della rieducazione. Ovvero: 1) durante i primi movimenti passivi per migliorare il riconoscimento propriocettivo articolare (di posizione, di inizio movimento); 2) durante i primi movimenti attivi per riconoscere il grado di attivazione muscolare e la coordinazione tra agonisti, antagonisti e fissatori; 3) durante gli esercizi di forza per poter stabilizzare efficacemente e, infine, anche nel corso di esercizi di resistenza per mantenere la postura e i giusti rapporti articolari del segmento di movimento.

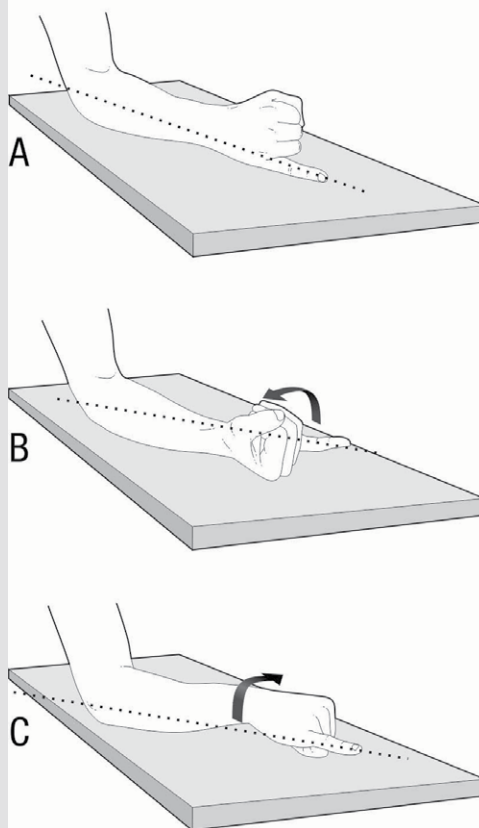
È importante che qualunque esercitazione abbia come fondamento l'intenzione motoria e la capacità di discriminare il "senso del movimento"

2



A gomito piegato (circa 90°), adagiare il segmento anatomico avambraccio-polso-mano su un piano. Assicurarsi che la mano, con il palmo rivolto verso il basso, sia in linea con l'avambraccio (A). Far scorrere, lentamente, le punta delle dita lungo il piano e verso il polso (B). Durante il movimento mantenere il polso sul piano orizzontale. Ritornare nella posizione di partenza.

3



A gomito piegato in appoggio su un tavolo, serrare cautamente a pugno le prime quattro dita mantenendo il quinto dito in estensione e in linea con l'avambraccio (A). Ruotare, lentamente, il palmo verso l'alto (B) e verso il basso (C) sull'asse quinto dito-avambraccio per circa 8 secondi.



perché il cervello può modificare la risposta dei neuroni sensoriali centrali. Diversamente, l'esercitazione si baserà su un apprendimento per riproduzione e non per costruzione del movimento volontario, adatto in molte forme di educazione e rieducazione motoria. In pratica, si devono valorizzare gli aspetti percettivi, coordinativi, interattivi, strategici e tattici. Così facendo, si costruisce un'immagine mentale multisensoriale che si fissa nella corteccia e il movimento, basato non sulla casualità ma sulle operazioni, verrà correttamente appreso e memorizzato. Da preferirsi, inizialmente, semplici esercitazioni per migliorare la "memoria" neuro-motoria (come si vede nella figura 1). Successivamente, il training propriocettivo può prevedere l'utilizzo di particolari e molto soffici palle zavorrate (anche solo 1 kg di peso), un lavoro in quadrupedia su superfici instabili ed esercizi sensomotori (figure 2 e 3).

* posturologo, laureato in Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattative