

L'impatto degli stiramenti sulla performance sportiva

François GAZZANO

L'impatto degli stiramenti, durante il riscaldamento sulla performance e sugli infortuni, non ha l'importanza che si ha l'abitudine ad accordargli.

L'esecuzione di stiramenti durante il riscaldamento è spesso preconizzata agli sportivi. Questa pratica si appoggia sulla presunzione che un muscolo preliminarmente stirato sarà meno soggetto ad infortuni muscolari. Parecchi studi recenti vanno contro questa credenza e rimettono in causa l'utilità di questa pratica corrente.

Stiramenti e infortuni muscolari

Una ricerca bibliografica recente permette di farsi un'idea più precisa della influenza degli stiramenti realizzati durante il riscaldamento sull'incidenza di infortuni muscolari.

- Gli stiramenti praticati durante il riscaldamento non hanno alcun effetto sulla percentuale di infortuni muscolari per attività come la corsa a piedi, in cui un'importante flessibilità non è un fattore limitante della performance (come nella ginnastica, il pattinaggio artistico, ecc.).
- Gli stiramenti praticati durante il riscaldamento non permettono di ridurre le contratture provocate dagli esercizi implicanti forti contrazioni muscolari eccentriche (esempio: sprint), contrazioni spesso associate agli infortuni muscolari.
- Il miglioramento della capacità ossidativa del muscolo e gli stiramenti ciclici del muscolo non hanno alcun effetto misurabile sulla gravità dell'infortunio muscolare.
- Gli stiramenti possono mascherare il dolore muscolare nell'uomo e permettere dei movimenti che, in tempo normale, non potrebbero essere realizzati.
- Uno studio olandese ha dimostrato che la realizzazione di un riscaldamento, di un ritorno alla calma e di un protocollo di stiramenti standardizzato durante 16 settimane non ha permesso di ridurre il numero di infortuni muscolari (5.5 infortuni per 1000 ore di pratica sportiva),

comparativamente ad un gruppo di controllo dello stesso livello di performance (corsa a piedi) che non praticava né riscaldamento, né ritorno alla calma, né stiramenti (4 infortuni su 1000 ore di pratica sportiva).

Stiramenti, forza e potenza muscolare

Durante esercizi di potenza (salti verticali) la performance è degradata in un periodo che segue lo stiramento in rapporto al gruppo che non realizza alcun stiramento. L'utilizzazione della tecnica PNF (facilitazione neuromuscolare propriocettiva) ha provocato la più importante riduzione di performance nel salto verticale susseguente. Uno studio recente dimostra che lo stiramento prolungato di un gruppo muscolare diminuisce l'attivazione e la forza contrattile, e riduce la forza massimale isometrica del gruppo muscolare fino ad un'ora dopo lo stiramento (- 28% immediatamente dopo lo stiramento; - 9% un'ora dopo). Questa riduzione di forza è ugualmente osservata durante esercizi concentrici di forza massimale preceduti da stiramenti.

Conclusione

Se si giudica dagli studi recenti, è possibile concludere che gli stiramenti realizzati durante il riscaldamento diminuiscono la produzione di forza, riducono l'attività riflessa e diminuiscono la performance durante attività di potenza (salti verticali, sprint, ecc.).

La riduzione della performance, provocata dalla realizzazione di stiramenti, è constatata durante attività di forza e di potenza, è ormai ben documentata e, attualmente, non ci sono evidenze scientifiche per confermare il ruolo preventivo degli stiramenti negli infortuni muscolari.

I protocolli di riscaldamento destinati alle attività che necessitano produzione di forti livelli di potenza muscolare (salti, sprint, ecc.) impongono una utilizzazione minimale di esercizi di stiramento. Un'elevazione progressiva della temperatura interna dei muscoli (grazie alla realizzazione di gesti tecnici semplici che mobilitano gradualmente le articolazioni e i gruppi muscolari sollecitati dai gesti sportivi fino ad un'ampiezza richiesta di movimento), sono da privilegiare una velocità e una forza di contrazione simili a quelle imposte dal compito sportivo. Gli stiramenti (statici, PNF, ecc.) mirano all'aumento dell'ampiezza di movimento (indispensabile ad un'esecuzione tecnica corretta del gesto) non devono essere effettuati prima di un allenamento o una competizione, ma piuttosto dopo l'attività, in modo da permettere uno sviluppo della flessibilità senza effetto pregiudizievole sulla performance.

Titolo originale

François Gazzano, *L'impact de étirements sur la performance sportive*, Revue Smash, Le magazine électronique des entraîneurs de volleyball québécois, 3-2007.