

Effetti dell'allenamento pliometrico sulla sabbia e sull'erba sul dolore muscolare e sulle capacità di salto e di sprint nei calciatori.

Di: . Impellizzeri FM, Rampinini E, Castagna C, Martino F, Fiorini S, Wisloff U

Da: Br J Sports Med. 2008

OBIETTIVO: Il minore impatto degli esercizi pliometrici eseguiti sulla sabbia sul sistema muscolo-scheletrico rispetto a una superficie più dura, può essere utile per ridurre lo stress dei periodi di allenamenti intensificati o durante la riabilitazione da un infortunio. L'obiettivo di questo studio è stato quello di confrontare gli effetti dell'allenamento pliometrico, svolto sia sulla sabbia che sull'erba, sui dolori muscolari e sulle capacità di salto e di sprint.

DESIGN: Sono stati formati 2 gruppi paralleli randomizzati, ed è stato eseguito uno studio longitudinale (pretest e post-test).

METODI: Dopo l'assegnazione casuale, 18 calciatori hanno eseguito 4 settimane di allenamento pliometrico su erba (gruppo erba) e 19 giocatori sulla sabbia (gruppo sabbia). Sono stati rilevati :

- valori cronometrici degli sprint sui 10 m e i 20 m, di
- squat jump (SJ), e del
- countermovement jump (CMJ),

E' stato calcolato il rapporto eccentrico (CMJ / SJ), sia prima che dopo l'allenamento pliometrico. Il dolore muscolare è stato misurato utilizzando una scala Likert.

RISULTATI: Non sono state notate interazioni delle superfici nei tempi di sprint ($p > 0.87$), mentre è stata riscontrata, in maniera simile ($p < 0,001$) in entrambi i gruppi, la tendenza per lo SJ ($p = 0,08$). D'altro canto, il gruppo che si era allenato sull'erba ha migliorato il CMJ ($p = 0,033$) e il CMJ / SJ ($p = 0.005$) in maniera più evidente rispetto al gruppo sabbia ($p < 0,001$). Al contrario, i giocatori che si erano allenati sulla sabbia mostravano meno dolore muscolare rispetto al gruppo allenato sull'erba ($p < 0,001$).

CONCLUSIONI: L'allenamento pliometrico sulla sabbia migliora sia la capacità di salto che quella di sprint oltre a diminuire il dolore muscolare. Una superficie erbosa sembra migliorare soprattutto la performance di CMJ, mentre la sabbia ha mostrato un miglioramento marcato nello SJ. Pertanto, l'allenamento

pliométrico su diverse superfici può essere associato con i diversi effetti indotti dall'allenamento in relazione ad alcuni fattori neuromuscolari e all'efficienza del ciclo allungamento accorciamento.