



SCUOLA NAZIONALE FJLKAM

Traduzione a cura del Prof. Giorgio Carbonaro

Questo articolo analizza i fattori fisiologici del modello di prestazione del lottatore, ponendo l'attenzione alle differenze tra atleti di élite ed atleti di livello minore. Sono prese in considerazione: forza, potenza anaerobica, livello di lattato, resistenza muscolare, rapidità di reazione, endurance e flessibilità.

1

Profilo fisiologico dei lottatori di élite

Jaerjang Yoon

Korea Sport Science Institute, Seoul, South Korea

Sports Medicine (2002), 32 n. 4, pp. 225-233

Abstract.

Per eccellere nelle competizioni internazionali, i lottatori devono ottenere un livello eccellente di preparazione e di condizione fisica durante l'allenamento. Questo articolo passa in rassegna i profili fisiologici del lottatore di élite. In generale, i lottatori di successo mostravano una più elevata forza dinamica ed isocinetica⁽¹⁾ rispetto a quelli di livello minore. In particolare le differenze tra i due gruppi erano più significative per la forza degli arti superiori e per la potenza anaerobica.

La capacità aerobica è uno dei più importanti fattori fisici per ottenere ottimi risultati nelle competizioni di lotta. Il max VO₂ dei lottatori nazionali ed internazionali che hanno partecipato alle competizioni internazionali è stato rilevato da 53 a 56 ml/kg/min. Nel periodo delle Olimpiadi di Seul, i valori tipici per i lottatori era di 60 ml/kg/min, con valori > 70 ml/kg/min in alcuni casi (valore simile a quanto riportato per alcuni runner di endurance). Per quanto riguarda la flessibilità dei lottatori è stata rilevata minore rispetto a sollevatori di peso e ginnasti. Comunque la flessibilità dei lottatori di élite era maggiore di quelli di livello inferiore. Per comprendere pienamente i profili di lottatori di successo devono essere garantite ulteriori ricerche su questi temi: metabolismo energetico anaerobico ed aerobico, risposta cardiopolmonare, livello di grasso corporeo, adattamenti dell'ipertrofia muscolare, sia durante la stagione di gare che quella di recupero.

Valutazione isocinetica

Esistono due tipi di contrazione muscolare: *isometrica*, si sviluppa tensione ma non movimento esterno; *concentrica* o *eccentrica*, rispettivamente con accorciamento o allungamento delle strutture coinvolte. La forza isocinetica si ha nel caso in cui la velocità del movimento viene mantenuta costante. Tale forma di attività si manifesta raramente durante le attività normali o sportive, dovuto al fatto che spesso le proporzioni delle leve si modificano durante un movimento.



SCUOLA NAZIONALE FIJKAM

Quindi, quando si parla di forza isocinetica, ci si riferisce alla possibilità di poterla misurare e valutare attraverso particolari apparecchiature. Il suo uso avviene prevalentemente nella diagnosi clinica. In ambito sportivo, la valutazione isocinetica è limitativa, riduttiva e poco funzionale. E' bene ricordare che il lavoro isocinetico è sconsigliabile nel caso di atleti impegnati in prestazioni sportive che si svolgono con azione delle forze gravitazionali

(tratto da Bosco C., La forza muscolare: aspetti fisiologici ed applicazioni pratiche, Società Stampa Sportiva 1997)