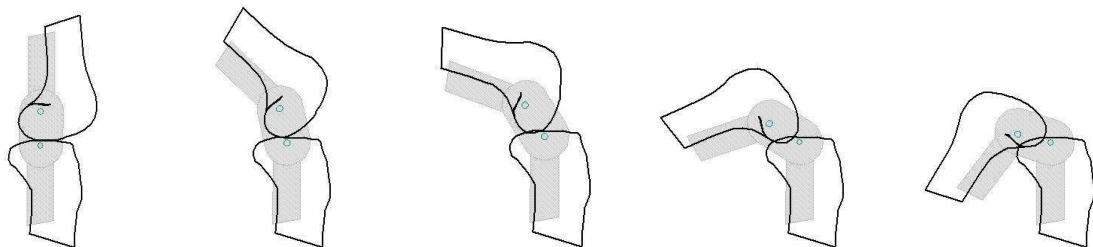
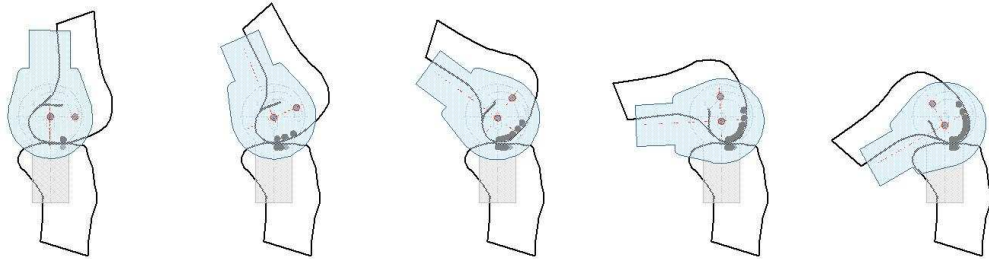


# LA TOLLERANZA DEL TUTORE CON SNODO A CENTRO DI ROTAZIONE VARIABILE NELLA RIEDUCAZIONE DEL GINOCCHIO INSTABILE

XVI Congresso Internazionale di Riabilitazione e Traumatologia - Milano 2007

Pellis G., Di Cosmo F.:

**Lo scopo.** Valutare la tolleranza da parte di giovani atleti di due tutori per ginocchio, diversi per tipo di snodo articolare utilizzato: lo snodo a centro di rotazione variabile KTJ<sup>®</sup> e lo snodo a doppio centro.



**Il campione.** 8 maschi e 2 femmine (calciatori) hanno svolto i test in 2 fasi: la prima, articolata in 4 esercizi, indossando una sola ginocchiera, ora di un tipo ora dell'altro, con scelta casuale e la seconda fase nella quale dovevano essere completati 10 esercizi, con ambedue le ginocchiere indossate contemporaneamente.

**Il metodo di valutazione.** A conclusione di ogni esercizio, al soggetto veniva chiesto di indicare, su scala analogica con punteggio compreso tra 1 e 10, le sensazioni soggettive di fastidio, di mobilizzazione del tutore, di limitazione del movimento avvertite durante la prova e quante volte aveva riposizionato con la mano il tutore.



## RISULTATI

### Prima fase

Es.1) camminata	5,5 km/h:	- 4,3%
Es.2) corsa	8,5 km/h: -	- 22,3%
Es.3) corsa	12 km/h: -	- 37,5%
Es.4) corsa	20 km/h:	- 1,9%
<b>Media</b>		<b>16,5%</b>

### Seconda fase

Es.1) camminata	5,5 km/h:	+30,7%
Es.2) corsa	8,5 km/h:	+20,1%
Es.3) corsa	12 km/h:	+27,2%
Es.4) corsa	20 km/h:	+29,3%
Es.5) salti verticali n.15:		+25,2%
Es.6) traslocazione laterale		+28,7%
Es.7) corsa avanti e all'indietro		+21,9%
Es.8) corsa balzata		+30,7%
Es.9) cyclette 125 watt:		+27,2%
Es.10) tavoletta propriocettiva		+18,5%
<b>Media:</b>		<b>+25,9% = comfort KTJ<sup>®</sup></b>

## CONCLUSIONI

La tolleranza positiva (+25,9%) della ginocchiera che utilizza lo snodo KTJ<sup>®</sup> rispetto alla ginocchiera che utilizza lo snodo a doppio centro, rispecchia a livello di sensazione personale, quanto già sperimentalmente ricavato negli studi precedenti che indicavano la trasmissione di minime ed equilibrate tensioni dallo snodo a centro di rotazione variabile KTJ<sup>®</sup> sui legamenti crociati durante il movimento del ginocchio e la corrispondenza del moto roto-traslatorio proposto dallo snodo KTJ<sup>®</sup> con la traiettoria reale del ginocchio. Tale corrispondenza non è verificabile con lo snodo a doppio centro, proposto peraltro dalla maggior parte dei tutori in commercio.

## Bibliografia

1. Di Cosmo F, Pellis G.: Influenza di diversi tipi di snodo per tutore del ginocchio sui rapporti dinamici fra femore e tibia, Riv It Biol Med, 23, Suppl. 1: 405-7, 03;
2. Pellis G, Di Cosmo F.: Tensioni indotte sui legamenti crociati da diversi tipi di snodo per tutore del ginocchio, Riv It Biol Med, 23, Suppl. 1: 402-4, 2003;
3. Jensen MP, Turner LR, Turner JA, Romano JM.: The use of multiple-item scale for pain intensity measurement in chronic pain patients, Pain 67: 35-40, 1996.