**PROGETTO DI RICERCA**

**Valutazione dell’attivazione muscolare durante l’effettuazione di task motori propriocettivi in soggetti sani e con Instabilità cronica di Caviglia**

Il controllo posturale è un argomento che da sempre è sotto la lente d'ingrandimento della ricerca per cercare di decifrarne i complessi meccanismi, che regolano tale capacità, considerandone l'importante valenza soprattutto in termini di salute: infatti, scarsi livelli di controllo della postura sono associati ad un numero considerevole di malattie che, di frequente, riguardano il sistema nervoso, la vista e l'apparato vestibolare, ovvero i protagonisti della gestione di tale controllo.

Il mantenimento statico della postura richiede la contrazione continua, tonica, dei muscoli antigravitari. La qualità del controllo posturale diventa ancora più importante in condizioni dinamiche quando oltre alla forza di gravità entrano in gioco altre forze.

L’elettromiografia è un esame di tipo funzionale che può analizzare il funzionamento di un muscolo attraverso i potenziali elettrici che si sviluppano in esso durante la contrazione. Una migliore conoscenza del contributo dei principali muscoli dell’arto inferiore, in soggetti sani durante l’esecuzione di esercizi propriocettivi e di determinate condizioni di equilibrio potrà portare ad una maggior comprensione del ruolo della muscolatura e di individuazioni di possibili pattern motori alterati e di atteggiamenti compensatori da parte dei soggetti. In particolare verranno studiati soggetti con Instabilità cronica di caviglia (CAI) nella eziologia della quale la letteratura sostiente un ruolo fondamentale della dissinergia muscolare.

**OBIETTIVI**

Tramite questo studio ci si propone di valutare l’azione di controllo dei principali muscoli dell’arto inferiore durante l’esecuzione di task motori propriocettivi, utilizzando elettromiografia di superficie in soggeti sani e in soggetti con Instabilità di caviglia.

**PIANO DI ATTIVITA’**

In relazione al progetto di ricerca il piano di attività permetterà di aumentare le conoscenze sulla propriocezione e sui dispositivi presenti sul mercato, valutare l’attivazione muscolare durante task motori.

Il piano di attività prevede lo svolgimento di tutte attività necessarie per lo svolgimento dello studio. L’assegnista parteciperà alla conduzione dello studio, sarà inserito nel gruppo di lavoro e coadiuverà il team di progetto.

L’attività di formazione scientifica sarà articolata secondo i seguenti punti:

* Ricerca bibliografica e stato dell’arte;
* Collaborazione con lo staff di progetto nella definizione e nello sviluppo del set-up e del protocollo di studio;
* Misurazioni e valutazioni;
* Analisi dei dati
* Produzione di articoli scientifici

L’assegnista sarà inserito all’interno del gruppo di ricerca della SC di Medicina Fisica e Riabilitativa dell’Istituto Ortopedico Rizzoli.