

## Il monitoraggio del piede attraverso la baropodometria

La misurazione delle pressioni del piede è uno strumento utilissimo per inquadrare un soggetto da un punto di vista funzionale e posturale. La baropodometria è un esame semplice da svolgere ma allo stesso tempo molto profondo da comprendere. Il test baropodometrico si svolge in forma statica (analizzando la modalità di appoggio a terra del piede) e in forma dinamica (studiando la tipologia di deambulazione e i suoi punti deboli), l'interpretazione delle due tipologie di analisi offre un quadro molto completo della tipologia di appoggio del soggetto testato, sicuramente l'analisi dinamica è molto più interessante per gli operatori in quanto fornisce informazioni sul movimento e sulla gestione di esso.

Come tutti gli esami di studio del sistema umano appare chiaro che la ripetibilità dell'esame e l'affidabilità delle strumentazioni sono aspetti fondamentali per la corretta riuscita dell'esame e per avere dei dati utili alla valutazione del soggetto. Per questa ragione uno studio del 2008 (Gurney et al., 2008) ha esaminato la ripetibilità dell'esame baropodometrico in differenti giornate. Un campione di 9 soggetti sani ha svolto 5 giorni di test effettuando una baropodometria per 5 giorni sempre alla stessa ora. I risultati dello studio mostrano ottimi parametri di Intra-class Correlation Coefficient per tutti i parametri testati, in particolar modo per la pressione di picco e i tempi di contatto in tutte le zone del piede prese in esame.

**Table 1**  
Intraclass correlation coefficients

Region	Parameter	
	Peak pressure	Contact time
Medial hindfoot	0.803	0.814
Lateral hindfoot	0.817	0.833
Medial midfoot	0.788	0.788
Lateral midfoot	0.862	0.766
Medial forefoot	0.850	0.882
Central forefoot	0.909	0.846
Lateral forefoot	0.689	0.802
Hallux	0.781	0.905
Second toe	0.822	0.909
Lateral toes	0.687	0.924
Mean	0.801	0.847

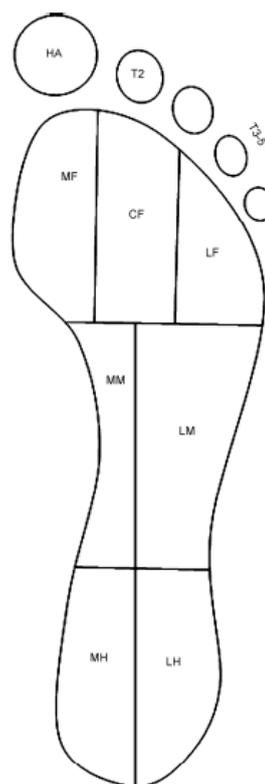


Fig. 1. PRC mask applied to divide the foot into anatomical areas of interest.

Un altro studio più recente (Hafer et al., 2013) ha invece evidenziato come invece le strumentazioni stesse siano al giorno d'oggi ripetibili ed offrano dati ripetibili per circa il 90%.

Questi risultati permettono quindi agli operatori del settore di utilizzare le strumentazioni baropodometriche in maniera sicura e ripetibile potendo così utilizzarle non solo per la corretta presa di misure pre-trattamento ma anche e soprattutto per il controllo degli effetti del trattamento (orteseo, fisioterapico, chiensiologico, odontoiatrico, osteopatico etc.) sulla funzione della deambulazione e della capacità di mantenimento della posizione statica.

### **Bibliografia**

1. Gurney JK, Kersting UG, Rosenbaum D. Between-day reliability of repeated plantar pressure distribution measurements in a normal population. *Gait Posture*; 2008, 27(4):706-709.
2. Hafer JF, Lenhoff MW, Song J, Jordan JM, Hannan MT, Hillstrom HJ. Reliability of plantar pressure platforms. *Gait Posture*; 2013, 38(3):544-548.