

Actigrafo
in dotazione alla S.C. Recupero e Riabilitazione Funzionale

Denominazione tecnica: actigrafo

Costituente base dell'hardware: accelerometro triassiale indossabile miniaturizzato in grado di registrare le accelerazioni del paziente nei tre piani dello spazio.

Costituente base del software: analisi dei segnali emessi dall' accelerometro in grado di estrarre le seguenti informazioni

- energia prodotta dal movimento istante per istante e cumulativa
- tempo passato in posizione supina e movimenti nel sonno
- tempo passato seduto
- tempo passato camminando

Durata possibile della registrazione: 5 giorni consecutivi

Scopo principale per il quale il dispositivo è stato progettato: monitorare le prestazioni motorie del soggetto disabile nella vita quotidiana confrontandole con quelle misurate in ambiente ambulatoriale; individuazione precoce di informazioni che individuino un decadimento funzionale senza richiedere al paziente di trasferirsi presso la Colletta per verifiche frequenti.

Scopi secondari:

- validare il dispositivo come strumento di misura delle modificazione indotte dalla terapia farmacologia e indicatore di eventuali necessità di modificazione posologica.
- monitorare l' esecuzione domiciliare di semplici esercizi di mantenimento prescritti dal fisioterapista.

Installazione e ritiro: domiciliari

Trasmissione dati: on-line a server aziendale

Lettura dati: Ospedale Colletta SC Recupero e Rieducazione Funzionale

Area clinica scelta per l' avvio del servizio: Malattia di Parkinson

Professionisti potenzialmente interessati alle informazioni offerte dal servizio

Medici di Famiglia, Assistenza Domiciliare, Poli Riabilitativi Territoriali

Eventuali Informazioni ulteriori offerte dal dispositivo e dal sistema di trasferimento dati:

a) di interesse clinico:

- segnalazione attraverso il collegamento con sensori ambientali del numero di volte nelle quali vengono registrati l'apertura del frigorifero e l' utilizzo del WC

b) di interesse sociale (introdotto per predisposizione del dispositivo verso un'estensione dei suoi campi di utilizzo):

- segnale di caduta
- attivazione automatica di comunicazione telefonica con care giver predefinito in caso di caduta
- identificazione del soggetto all' esterno del domicilio tramite GPS

Progettazione e realizzazione del prototipo e dell' analisi dei segnali: all'interno della Struttura Complessa di Recupero e Rieducazione Funzionale dell'Ospedale La Colletta

Ingegnerizzazione e realizzazione del servizio di teletrasmissione dati: realizzata da OEMME informatica grazie a specifico finanziamento ARS Liguria.