

## **AL POLICLINICO PRIMO IMPIANTO DI EVERSENSE, NUOVO SISTEMA DI MONITORAGGIO CONTINUO DEL GLUCOSIO**

Primo **impianto di Eversense** al Policlinico di Palermo presso l'unità operativa di malattie endocrine, del ricambio e della nutrizione, diretta da **Carla Giordano**, professore ordinario dell'università di Palermo.

Eversense è il primo sensore glicemico impiantabile, in grado di **rilevare i valori di glucosio nel sangue fino a 90 giorni** senza necessità di sostituire il sensore ogni settimana come avviene attualmente con altri sistemi.

Il sistema GCM Eversense comprende un piccolo  **sensore** che il medico inserisce sotto la pelle, uno Smart Transmitter o "**trasmettitore intelligente**" removibile da indossare sopra il sensore e un'**app per dispositivo mobile** per la lettura dei valori del glucosio.

Il sensore viene inserito sotto la cute del braccio e misura il glucosio nel liquido interstiziale fino a 90 giorni. I livelli del glucosio vengono calcolati dallo Smart Transmitter e inviati all'app. Il trasmettitore removibile viene indossato esternamente, sopra al sensore che lo alimenta, e invia in modalità wireless i dati sul glucosio tramite Bluetooth all'app per dispositivi mobili. Lo Smart Transmitter è dotato di una batteria ricaricabile e può essere riutilizzato fino a un anno, ed emette anche degli avvisi mediante una vibrazione che viene avvertita dal corpo in base alle impostazioni dei valori di glucosio scelte dall'utente.

Il sistema viene inserito durante una **seduta ambulatoriale di alcuni minuti eseguita in anestesia locale** ed impiantato a livello sottocutaneo sulla parte superiore del braccio attraverso un'incisione di pochi millimetri.

Il sensore non necessita di alcun ago che lo colleghi al trasmettitore ricaricabile che è interamente removibile in modo semplice e senza rischi ed è quindi compatibile con qualsiasi tipo di attività, da una cena fuori o una banale passeggiata ad un'attività sportiva agonistica.

Il sistema **Eversense invia allarmi, avvisi e notifiche relativi ai valori del glucosio** visibili in qualsiasi momento sull'app. Il trasmettitore attraverso suoni e/o vibrazioni avvisa l'utilizzatore quando i livelli di glucosio raggiungono valori troppo elevati o troppo bassi grazie alla presenza di un algoritmo predittivo che avverte il paziente preventivamente di probabili episodi di ipo o iperglicemia, permettendo correzioni immediate della terapia con iniezioni aggiuntive di insulina, o assumendo carboidrati o modificando, nel caso dei portatori di microinfusori di insulina, la velocità basale.

**Martedì 5 dicembre**, il team diabetologico guidato da Carla Giordano con la collaborazione dei chirurghi plastici del Policlinico Giaccone, **effettuerà questa innovativa procedura in due pazienti con diabete di tipo 1**.

"Fino ad oggi - **sottolinea la professoressa Giordano** - il sistema dell'automonitoraggio si poteva effettuare con una puntura al dito prima e dopo i pasti e ogni qual volta la persona con diabete di tipo 1 avesse un malore. Più recentemente è stato proposto l'holter glicemico con un ago cannula inserita nel sottocute per alcuni giorni ma che deve essere cambiata a seconda se il sistema sia destinato solo all'automonitoraggio glicemico o lavori assieme al microinfusore. Altre innovazioni prevedono un cerotto sensore da cambiare ogni 15 gg. Questo nuovo sistema, grazie alla sua lunga durata di rilevazione e all'utilizzo dello smartphone, libera il soggetto da queste procedure per 90 giorni ed è pertanto facilmente immaginabile quanto possa risultare comodo per un paziente diabetico già costretto ad effettuare giornalmente la terapia insulinica con penne e aghi sia prima dei pasti che prima di andare a letto".

GCM Eversense, al momento, non è uno strumento da usare in larga scala ma, **per i pazienti con particolari problematiche che richiedono uno stretto monitoraggio glicemico**, rappresenta una soluzione ideale, innovativa e capace di migliorare in maniera significativa la qualità di vita.

Grande soddisfazione è stata espressa dal Commissario del Policlinico, **Fabrizio De Nicola**, che ringrazia la professoressa Giordano e tutta l'équipe multidisciplinare per la competenza, la professionalità e l'ottimo lavoro di squadra. "Desidero esprimere il mio personale plauso al raggiungimento di questo importante risultato - continua De Nicola - e all'impegno dei ricercatori che mira a rendere più semplice la vita delle persone con diabete, auspicando che al più presto il nuovo sistema di monitoraggio possa essere impiegato su larga scala".