

Il diabete mellito di tipo 1 (DMT1) è una malattia cronica autoimmune che richiede una gestione multidisciplinare, continua e personalizzata, al fine di mantenere un compenso glicemico ottimale e prevenire le complicanze micro e macrovascolari a lungo termine. Da una parte l'educazione alimentare, di cui i pazienti sono parte attiva, è un pilastro fondamentale nella gestione del DMT1, unitamente allo svolgimento di una regolare attività motoria, che deve essere sempre più "personalizzata" per incontrare le esigenze dei pazienti, inseriti in complessi ambiti scolastici, lavorativi e sociali. D'altra parte, l'adozione di tecnologie avanzate sta rivoluzionando la terapia del diabete.

I sistemi CGM offrono frecce di tendenza, allarmi per ipo e iperglicemie e avvisi predittivi, informazioni sulla variabilità glicemica e sui tempi trascorsi nel target desiderabile.

Un recente sviluppo della tecnologia di iniezione dell'insulina è la "smart pen", che tiene traccia automaticamente del dosaggio di insulina. Alcune di esse offrono anche un supporto decisionale sulla dose da iniettare tramite un calcolatore di bolo. "Smart pen" integrate al CGM (Continuous Glucose Monitoring), i cui dati possono essere trasmessi anche al team diabetologico, permettono di personalizzare i regimi di trattamento e pertanto migliorare l'aderenza e i risultati clinici.

L'infusione sottocutanea continua di insulina (CSII, Continuous Subcutaneous Insulin Infusion), rispetto alla terapia insulinica multiiniettiva, ha il vantaggio di una regolazione più accurata dell'insulina basale.

Microinfusori associati a CGM hanno permesso lo sviluppo prima della SAP (Sensor-Augmented-Pump), poi si è passati al sistema "low glucose suspend", in grado di sospendere automaticamente l'infusione di insulina quando il valore di glucosio scendeva al di sotto della soglia prefissata, quindi al sistema "predictive low glucose suspend", che ha introdotto il concetto di predittività.

Gli avanzamenti tecnologici hanno portato allo sviluppo dei sistemi automatizzati AID (Automated Insulin Dosing). Essi non solo hanno la capacità di sospendere l'infusione per mitigare l'ipoglicemia, ma anche di incrementare la somministrazione basale di insulina in caso di iperglicemia, garantendo così un miglior controllo glicemico.

Infine, il sistema "hybrid closed loop" (HCL), definito anche "pancreas artificiale ibrido", calcola automaticamente il fabbisogno di insulina e ne modifica l'infusione sulla base dei livelli di glucosio riscontrati dal CGM. Il sistema è definito "ibrido" perché richiede ancora l'intervento del paziente al momento del pasto, per questo motivo è fondamentale che il paziente abbia acquisito solide basi sulla conta dei carboidrati, da cui non si può prescindere all'avvio di tale percorso.

L'ultima evoluzione del sistema HCL è l'AHCL (Advanced Hybrid Closed Loop), è costituito da un algoritmo capace non solo di controllare automaticamente l'erogazione dell'insulina basale, ma anche di erogare boli correttivi in automatico se la glicemia permane elevata o alla predizione di glicemie superiori a determinati obiettivi.

Infine, tecnologie avanzate sono alla base delle insuline basali di durata settimanale, che promettono maggiore stabilità nella copertura giornaliera e ottenimento di risultati glicemici non inferiori alle tradizionali insuline basali giornaliere.

Lo scopo di questo incontro è porre l'attenzione su come la combinazione di tecnologie avanzate e un'educazione multidisciplinare personalizzata rappresenti la chiave per prevenire le complicanze, migliorare i risultati clinici e la qualità della vita dei pazienti con DMT1. L'addestramento dei pazienti deve costituire parte integrante e proattiva di un programma strutturato e completo.

SEDE DEL CORSO

Auditorium Villa Elios - Humanitas Gavazzeni
Via Mauro Gavazzeni 21, Bergamo

HUMANITAS
GAVAZZENI

SABATO 7 GIUGNO 2025

In memoria di Italo Nosari

MICROINFUSORI, SENSORI INTEGRATI E NUOVE PROPOSTE TECNOLOGICHE NEL DIABETE MELLITO TIPO 1

EDUCAZIONE CONTINUA IN MEDICINA

Provider Regionale Istituto Clinico Humanitas Mirasole n. 1702
ID: 205485.1 - Il corso ha ottenuto 3 crediti formativi ECM.

Obiettivo nazionale:

Integrazione tra assistenza territoriale e ospedaliera

Il corso è rivolto a Medici di Medicina Generale, Medici Specialisti, Infermieri, Biologi nutrizionisti e dietisti, Farmacisti, Psicologi, Laureati in Scienze Motorie

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Formazione ECM - Humanitas Gavazzeni

Tel. 035.4204787

Email: formazione.ecm@gavazzeni.it

SEGRETERIA SCIENTIFICA

Dr. Emilio Bombardieri

Direttore Scientifico, Humanitas Gavazzeni

RESPONSABILE SCIENTIFICO

Dott.ssa Micol Pagani

Specialista Endocrinologia e Malattie del Metabolismo
Humanitas Gavazzeni, Bergamo

