

**Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento**

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

**COMUNICATO n. 2817 del 24/11/2018**

## **Diabete pediatrico: a Trento il primo pancreas artificiale**

**Il Centro di diabetologia pediatrica di Trento è stato tra i primi in Italia ad applicare un pancreas artificiale su un piccolo paziente diabetico. Si tratta di una strumentazione innovativa composta da un sensore che, applicato sull'addome o sul braccio, legge i livelli del glucosio nel sangue, da un microinfusore per la somministrazione di insulina, collegato al corpo con una cannula inserita sottocute, e da un algoritmo che, sulla base dei dati del sensore, decide la quantità di insulina da far erogare alla patologia pompa. Di questo e di altre novità nel campo dell'endocrinologia e diabetologia pediatrica si è parlato oggi a Trento nell'ambito del Convegno regionale della Società italiana di endocrinologia e diabetologia pediatrica.**

Il diabete può insorgere a qualsiasi età, anche in bambini molto piccoli con meno di un anno. La gestione tradizionale del diabete di tipo 1 in età pediatrica necessita di terapia insulinica che viene somministrata attraverso quattro o cinque iniezioni di insulina al giorno nonché di numerosi controlli della glicemia, da sei a dieci, per cercare di mantenere in costante equilibrio i livelli di glucosio ed evitare iperglicemie, ossia valori troppo alti, e ipoglicemie, valori troppo bassi, entrambi dannosi per la salute dei bambini con diabete.

Il pancreas artificiale rappresenta una recente evoluzione nel trattamento di questa patologia che permette un monitoraggio costante dei valori di glucosio nel sangue, evitando così scompensi glicemici. Lo strumento è composto da tre parti: un sensore che legge i livelli di zucchero nel liquido tra le cellule, applicato su addome o braccio, della durata di 7 giorni; una pompa di insulina (microinfusore), collegata al corpo con una cannula sottocute, per la somministrazione di insulina con cambio del cerotto ogni 3 giorni. Infine, sulla base dei dati del sensore, un algoritmo decide la quantità di insulina da far erogare alla pompa oppure, se necessario, ne sospende l'erogazione.

Si tratta di un sistema ancora ibrido in quanto non ancora in grado di gestire autonomamente la quantità di insulina che deve essere erogata durante il pasto, infatti, inizialmente, è il diabetologo che deve impostare lo strumento.

Il Centro di diabetologia pediatrica di Trento è stato tra i primi in Italia a poter sperimentare direttamente su un paziente questo modello di pancreas artificiale. Applicato in ambulatorio per la prima volta ad inizio novembre ad una ragazzina affetta da diabete, dopo una settimana si è potuto apprezzare un netto miglioramento nel controllo dei valori di glucosio.

Il sistema si è rivelato essere molto sicuro, in quanto in caso di persistenza di valori alti di glicemia, anziché continuare ad erogare insulina ha generato degli allarmi e richiesto nuove calibrazioni del sensore. È un sistema che è indicato soprattutto nei soggetti affetti da una forma di diabete tipo I molto instabile, con ripetuti episodi di ipoglicemia a volte non avvertiti, con conseguente elevato impegno da parte dei bambini e loro famiglie nella gestione della patologia. Il futuro sarà quello di sistemi sempre più automatizzati per consentire una gestione ottimale del diabete e ridurre le complicanze legate a questa patologia cronica dell'età pediatrica.

Il direttore generale Paolo Bordon ha espresso soddisfazione «per la partecipazione della diabetologia pediatrica ad un percorso di innovazione su base nazionale che in futuro potrà portare vantaggi per tutti i

piccoli pazienti diabetici in termini di qualità della vita e gestione della patologia e che dimostra il riconosciuto livello di professionalità del nostro team diabetologico».

(rc)