

Un board di diabetologi pediatri ha presentato un nuovo documento per raccomandare l'utilizzo del sensore per il monitoraggio della glicemia il 100% del tempo negli adolescenti con diabete di tipo 1. Le raccomandazioni sono scaturite dalle esperienze in real life con adolescenti che utilizzano un sistema integrato costituito da microinfusore e monitoraggio in continuo della glicemia, in grado di interrompere l'erogazione di insulina per prevenire le ipoglicemie. Nel percorso verso il pancreas artificiale, in Italia è già disponibile oggi il sistema integrato semi-automatico MiniMed 640G, che utilizzato con un approccio educativo strutturato è in grado di dare risultati terapeutici confrontabili con i sistemi di pancreas artificiale oggi in studio dai più importanti gruppi di ricerca a livello mondiale.

Milano, 26 settembre 2017 – La tecnologia ha già fatto enormi progressi per migliorare la gestione del diabete di tipo 1 sia da un punto di vista clinico sia per la qualità di vita delle persone che ne soffrono grazie a microinfusori per la somministrazione di insulina e sistemi di misurazione in continuo dei livelli di glucosio nel sangue. In Italia sono già presenti sistemi integrati che, grazie a un accurato monitoraggio delle glicemie e a un sofisticato algoritmo di controllo, consentono di sospendere automaticamente e preventivamente l'erogazione dell'insulina per evitare le ipoglicemie, la complicanza a breve termine più comune e temuta.

«Fino a poco tempo fa, l'utilizzo di questi dispositivi, spiega Andrea Scaramuzza, responsabile Diabetologia Pediatrica, ASST di Cremona, e in particolare dei sistemi di monitoraggio in continuo del glucosio, secondo le stime più ottimistiche non interessava più del 30% dei ragazzi tra i 13 e i 18 anni. Le principali resistenze sono dovute alla necessità di indossare costantemente questi dispositivi che vengono quindi vissuti come "protesi" e, non di meno, dalla scarsa accuratezza dei primi sensori. Un recente studio pubblicato sulla rivista *Acta Diabetologica*<sup>1</sup> ha interessato 38 adolescenti con diabete di tipo 1 che utilizzavano il sistema integrato MiniMed 640G che durante un campo estivo, hanno seguito un percorso educativo e motivazionale e sono stati monitorati per un anno per valutarne i miglioramenti clinici e nella qualità di vita. Dopo 6 mesi dalla fine del campo, 25 ragazzi su 38 stavano ancora utilizzando il sensore per il 70–100% del tempo registrando per il 74% del tempo valori glicemici all'interno del target tra 70-160 mg/dL. L'ottima accettazione di questo sistema da parte dei ragazzi dipende innanzitutto da fattori intrinseci alla tecnologia di questo sistema, quale l'accuratezza molto alta del sensore e l'algoritmo SmartGuard per evitare le ipoglicemie prima che si verificano, evitando ai ragazzi di interrompere le loro attività per correggere il valore glicemico».

Visto il successo clinico e l'ottima accettazione del sistema da parte dei ragazzi, e vista l'importanza di creare un approccio standardizzato alla fase educativa, 8 centri diabetologici pediatrici di tutta Italia riuniti in un Sensor Experience Board, hanno steso un documento di consenso per l'impiego del sensore glicemico nel sistema integrato, recentemente pubblicato

sulla rivista internazionale *Pediatric Diabetes*<sup>2</sup>. Queste raccomandazioni nella versione italiana saranno presentate per la prima volta alla comunità scientifica in occasione del XXI Congresso Nazionale SIEDP che si terrà dal 27 al 29 settembre a Padova. «Questo documento - afferma Scaramuzza - vuole essere un riassunto della buona pratica clinica per l'uso del MiniMed 640G con un utilizzo del sensore per il 100% del tempo. Altro punto fondamentale è però il coinvolgimento e la reazione positiva dei ragazzi all'inizio di questo percorso: abbiamo infatti verificato che una buona esperienza durante il primo mese di utilizzo è fondamentale per garantire un'aderenza ottimale e continuativa alla terapia».

L'innovazione tecnologica di Medtronic per le persone con diabete continua nel percorso verso il pancreas artificiale di cui Ohad Cohen, Medical Affairs Director Medtronic Diabetes EMEA ha parlato presentando gli ultimi risultati della ricerca Medtronic. Ad oggi, la tecnologia più avanzata già disponibile negli Stati Uniti, è rappresentata da un sistema ibrido ad ansa chiusa (MiniMed 670G) che è in grado di dosare l'insulina automaticamente durante le 24 ore, lasciando al paziente la sola gestione dell'insulina ai pasti. Questo sistema rappresenta l'evoluzione del sistema disponibile in Italia e ha ricevuto un'accoglienza positiva dalle associazioni pazienti e dalle comunità scientifiche. I primi dati real life infatti confermano gli studi clinici pre-market dimostrando come l'utilizzo del sistema nella modalità Auto-Mode permetta di mantenere valori di glicemia nell'intervallo di normalità per il 74% del tempo con un utilizzo continuativo del sensore (>95%).

«L'utilizzo di tecnologie avanzate – dichiara Luigi Morgese, Direttore della Divisione Medtronic Diabete - per la gestione del diabete insulino dipendente in Italia è inferiore a quello della media europea, di per sé inferiore alla media statunitense. Nel nostro paese solo il 10% delle quasi 300.000 persone con diabete di tipo 1 ricorre al microinfusore di insulina (ma senza sensore integrato) contro una media europea del 20% e una americana che sale al 40%. Le percentuali italiane si abbassano ulteriormente se guardiamo all'utilizzo del sistema integrato microinfusore e sensore per il controllo glicemico in continuo. Intraprendere un percorso tecnologico per una persona con diabete e per il sistema sanitario significa investire in costo-efficacia analizzando gli esiti clinici raggiunti come risultato dell'investimento. Stimiamo che la tecnologia intelligente rappresenti oggi in Italia circa il 5 per mille della spesa per il diabete, la sua adozione può contribuire a migliorare in appropriatezza la vita di molte persone e la gestione dei percorsi di cura riducendo complicanze e migliorando esiti e costi».

## **Il diabete di tipo 1 in Italia**

In Italia, si stima siano tra 250.000 e 300.000 le persone con diabete di tipo 1, con circa 25.000 nuove diagnosi ogni anno. Questa forma di diabete viene diagnosticata di norma prima dei 20 anni; i bambini e ragazzi con diabete in Italia sono circa 20.000. L'insorgenza precoce di questa condizione costringe le persone con diabete a convivere con la loro malattia anche 70-80 anni. L'obiettivo primario della terapia è quello di prevenire e minimizzare le complicanze che il diabete comporta, quali malattie cardiovascolari, neuropatia, retinopatia. Obiettivo importante non solo per le persone ma anche per il Sistema Sanitario Nazionale: evitare le complicanze permette di ridurre i costi correlati al diabete, che ammontano a circa 10 miliardi di euro annui.

## Medtronic

Medtronic ([www.medtronic.it](http://www.medtronic.it)), con sede centrale a Dublino e a Minneapolis, è tra le più grandi aziende al mondo ad offrire tecnologie mediche, servizi e soluzioni in grado di alleviare il dolore, ridonare salute e prolungare la vita di milioni di persone in tutto il mondo. Medtronic impiega più di 85.000 persone e rende disponibili le sue terapie a clinici, ospedali e pazienti in 160 paesi. L'obiettivo di Medtronic è quello di collaborare con gli stakeholder di tutto il mondo per contribuire in modo sinergico ad incrementare l'efficienza dei Sistemi Sanitari.

## Bibliografia

<sup>1</sup>Scaramuzza AE, Arnaldi C, Cherubini V, Piccinno E, Rabbone I, Toni S, Tumini S, Candela G, Cipriano P, Ferrito L, Lenzi L, Tinti D, Cohen O, Lombardo F. Use of the predictive low glucose management (PLGM) algorithm in Italian adolescents with type 1 diabetes: CareLink™ data download in a real-world setting. *Acta Diabetol* 2017; 54: 317-319.

<sup>2</sup>Scaramuzza AE, Arnaldi C, Cherubini V, Piccinno E, Rabbone I, Toni S, Tumini S, Candela G, Cipriano P, Ferrito L, Lenzi L, Tinti D, Cohen, O, Lombardo F. Recommendations for the use of sensor-augmented pumps with predictive low-glucose suspend features in children: The importance of education. *Pediatr Diabetes*. 2017 Jan 19. doi: 10.1111/pedi.12503. [Epub ahead of print] Review

Per ulteriori informazioni

MedtronicRiccardo Chiappani – riccardo.chiappani@medtronic.com - HealthCom  
ConsultingMaria D'Acquino – maria.dacquino@hcc-milano.com - Silvia Ciappellano –  
silvia.ciappellano@hcc-milano.com -