****

**Diabete: il percorso tecnologico verso il pancreas artificiale**

*In un incontro stampa organizzato a Roma da Medtronic Italia, Francine Kaufman, la scienziata che per prima ha avuto l’intuizione di poter dar vita al pancreas artificiale, racconta le tappe e i risultati raggiunti da Medtronic per arrivare all’obiettivo finale di liberare le persone con diabete dal peso della gestione della loro condizione.*

*Roma, 27 settembre 2016 -* **Il traguardo** per raggiungere il **pancreas artificiale** è sempre **più vicino**. Sono stati, infatti, **compiuti importanti passi nell’evoluzione tecnologica applicata all’ambito diabetologico.** Si tratta di un interessante **percorso fatto di tecnologie innovative** capaci di **prevenire le ipoglicemie**, **abbattere l’incidenza delle complicanze**, **generare valore traducibile in qualità di vita e minori costi a medio termine nei Sistemi Sanitari che li adottano**.

Di questo si è parlato oggi nel corso di un incontro stampa dal titolo: **“Meet the Scientist. La rivoluzione tecnologica nel diabete”** organizzato da Medtronic Italia, cui hanno partecipato **Francine Kaufman**, Chief Medical Officer e Vice President di Medtronic Diabete, **Claudio Tubili**, Responsabile Diabetologia dell’Azienda Ospedaliera San Camillo – Forlanini di Roma e **Fortunato Lombardo**, Ricercatore Universitario presso UOC di Clinica Pediatrica AOU G. Martino di Messina e attuale Coordinatore del Gruppo di Studio del Diabete della Società Italiana di Diabetologia Pediatrica.

**La prossima tappa intermedia è la conclusione dell’iter di approvazione del sistema ibrido ad ansa chiusa di Medtronic**, di cui sono stati pubblicati in questi giorni i **risultati di uno studio clinico sul Journal of the American Medical Association (JAMA)**. Il nuovo sistema ibrido, ancora in fase sperimentale, è progettato per un’ottimale **gestione del diabete attraverso il controllo automatico dei livelli di glucosio 24 ore al giorno**, lasciando alla persona con diabete **solo la gestione dell’insulina ai pasti**. I risultati dello studio multicentrico hanno dimostrato la sicurezza del sistema e sottolineato che le 124 persone con diabete di tipo 1 arruolate in 10 centri (9 negli USA e 1 in Israele), **hanno avuto minor variabilità glicemica**, si sono mantenute **più a lungo all’interno del range** di valori prefissati, sono state meno esposte a fenomeni di ipo o iper glicemia e **hanno ottenuto una riduzione dei valori dell’emoglobina glicata (A1c)** rispetto al basale con microinfusori di insulina integrati con il sensore attualmente in uso. I dati dimostrano, dunque, che **la capacità del sistema di dosare automaticamente l’insulina durante le 24 ore ha un impatto positivo e assai significativo sulla vita delle persone con diabete**, in particolare durante le **ore notturne**.

I **prossimi passi prevedono l’introduzione di una sempre maggiore automatizzazione**. Il **“pancreas artificiale”** **sarà composto da tre elementi:** un microinfusore di insulina, un **sistema di monitoraggio** continuo della glicemia (CGM) e **algoritmi avanzati**, ovvero formule matematiche all’interno del microinfusore di insulina che calcolino quanta ne va somministrata in base alla lettura del CGM, **in modo completamente automatico**.

Volendo **guardare al presente**, ossia alle **soluzioni attualmente disponibili e in uso nella pratica clinica italiana e internazionale**, da circa un anno e mezzo è disponibile anche in Italia il **Sistema Integrato Medtronic MiniMed 640 G** che, grazie al sensore e al trasmettitore, monitora, **trasmette e visualizza in continuo sul display del microinfusore i valori di glucosio**, **sospendendo automaticamente e temporaneamente l’erogazione dell’insulina per prevenire le ipoglicemie e riavviandola sempre in modo automatico.** MiniMed 640G è, infatti, dotato di un’innovativa tecnologia che consente di prevedere l’insorgenza di episodi ipoglicemici ed evitarli, interrompendo preventivamente l’erogazione di insulina per il tempo necessario.

I fenomeni ipoglicemici si presentano in media 2 volte a settimana e possono portare la persona con diabete di tipo 1 a **modificare il proprio trattamento** in maniera anche eccessiva, (cosa che accade nel 74% dei casi), **portando a un aumento della glicemia**, con il rischio di **complicanze** come malattie cardiovascolari, neuropatia, retinopatia, arteriopatia periferica. Il **sistema MiniMed 640G può aiutare a prevenire oltre l’80% degli eventi ipoglicemici,** senza un significativo incremento dell’iperglicemia a tutto vantaggio della qualità di vita in un’ottica di sostenibilità del Sistema Sanitario, se si tiene conto **che ciascuna ospedalizzazione legata a un’ipoglicemia ha un costo di circa 2.900 euro** per il Sistema Sanitario Nazionale.

**Diabete di tipo 1**

Il diabete di tipo 1, una volta chiamato “insulino-dipendente”, colpisce in Italia circa 250.000 persone, di cui 20.000 tra gli 0 e i 18 anni ed è caratterizzato dall’incapacità del pancreas di produrre insulina che, pertanto, deve essere iniettata ogni giorno e per tutta la vita.

**Per ulteriori informazioni:**

**Medtronic**

Riccardo Chiappani – riccardo.chiappani@medtronic.com – 335 7152965

Marica Orlandi – maria.enrica.orlandi@medtronic.com – 348 9701925

**Value Relations Srl** - Tel. 02 20424943

Maria Luisa Paleari – ml.paleari@vrelations.it - 331 6718518

Alessio Pappagallo – a.pappagallo@vrelations.it - 339 5897483