

“100 anni di insulina”

Banting, Best e Collip scoprono l'insulina e rendono possibile il più serio trattamento farmacologico per il diabete.

Toronto, estate 1921

Frederick Banting e Charles Best rimuovono il pancreas di un cane. Ecco il risultato: “Il suo zucchero nel sangue aumenta. Esso diventa assetato, beve molta acqua ed urina ancora più spesso. Esso diventa sempre più debole. Il cane ha sviluppato il diabete.”

Dopo qualche settimana i due riescono ad estrarre, dai pancreas dei cani sottoposti ad esperimento, una sostanza che chiamano “isletina” la quale, sebbene ancora impura, è in grado di alleviare i sintomi del diabete nell'animale da esperimento.

*A fine anno si unisce al team di Banting una terza persona, il biochimico James Bertram Collip (20 novembre 1892 – 19 giugno 1965), il quale riesce a rendere pura l'isletina (ora chiamata “**insulina**”) al punto tale da poterla provare anche sugli umani.*

Nel Gennaio 1922 a Toronto, in Canada, un ragazzo di 14 anni, Leonard Thompson, viene scelto come primo essere umano affetto da Diabete a ricevere l'insulina. Il test è un successo: Leonard, che prima dell'iniezione di insulina era moribondo, riprende rapidamente le sue forze e l'appetito.

E' iniziata l'era dell'insulinoterapia...



Charles Herbert Best (West Pembroke, 27 febbraio 1899 – Toronto, 31 marzo 1978) a sinistra e Frederick Grant Banting (Alliston, 14 novembre 1891 – Terranova, 21 febbraio 1941) a destra della foto.

Vorrei aprire questa mia carrellata pensando al giorno che mi fu diagnosticato il diabete.

Era il mese di marzo del 1972. Trascorsa una settimana da quando iniziai a non sentirmi in forma ed a perdere 1 kg al giorno, mi decisi di consultare il medico per scoprire la causa di questo mio stato di salute con perdita importante di peso. Premetto che non sapevo nulla di cosa fosse il diabete dato che nella mia famiglia questa malattia era sconosciuta, per cui non avevo nessuna idea del motivo del

mio malessere generale accompagnato da una sete insaziabile, stanchezza, crampi alle gambe, minzioni frequenti, ecc.

Diagnosi: diabete giovanile!

È stato come se avessi ricevuto una "mazzata in testa". Ho pianto, pensando quale fosse stato il mio futuro e quello della mia famiglia convinto che, "per aver sentito dire dalla gente", sarei diventato cieco, mi avrebbero amputato le gambe e tante altre cose indescrivibili.

Dopo circa un mese di "calvario" fui ricoverato in clinica dove iniziai la terapia con l'insulina ed una dieta molto stretta. A quei tempi era tutto proibito; era la "dieta dei no"!

Terapia:

un'iniezione di insulina semilenta (insulina zinco porcina mc U40) nelle 24 ore la quale aveva un effetto di picco nelle prime 4/6 ore per poi diminuire l'efficacia progressivamente fino ad esaurirsi, in modo che per ottenere un tasso di zucchero nel sangue "accettabile", bisognava rispettare scrupolosamente la dieta e l'esercizio fisico. Non esisteva ancora la possibilità di misurare la glicemia ma esclusivamente la glicosuria (lo zucchero nell'urina) la quale era molto approssimativa e dipendente dalla soglia renale, ma era l'unico mezzo a disposizione. Con questa insulina, se non si rispettavano scrupolosamente due dei tre pilastri fondamentali per la cura del diabete e cioè la dieta e l'attività fisica, esisteva il pericolo di ipoglicemia nelle prime ore dopo l'iniezione per poi trovarsi in iperglicemia in seguito.

Nota:

per preparare ed eseguire l'iniezione d'insulina occorrevano circa 30 minuti! Si usava una siringa di metallo ed un ago lungo circa 4 centimetri. Si doveva sterilizzare la stessa facendola bollire nell'acqua per 20 minuti dopo di che la si lasciava raffreddare ed asciugare. Preso il flacone di insulina si doveva inserire il quantitativo di aria corrispondente alla quantità di insulina da iniettare aspirando poi la stessa e facendo uscire l'aria che si formava nella siringa. A quel punto si poteva eseguire l'iniezione! Quasi come oggi!

Dopo alcuni giorni di degenza, mia moglie si premurò di chiedere al medico dell'ospedale come procedeva la cura e quale fosse lo stato della mia salute e la risposta fu:

"Signora; si prepari al peggio poiché a suo marito rimangono ancora pochi mesi di vita! È una fabbrica di zucchero!"

Giovani sposini ventisettenni, con un figlio di appena due anni, sentire una tale affermazione dal medico curante non è stato facile e vi lascio immaginare quale fu la nostra disperazione.

Dimesso dalla clinica, cercai un medico che avesse delle buone conoscenze del diabete (eravamo negli anni settanta...) e con mia grande fortuna conobbi il dottor Vincenzo Tatti. Grande conoscitore della malattia, rimasi per 32 anni suo paziente fino alla chiusura dello studio medico.

In seguito ad una mia specifica richiesta sul motivo per cui divenni diabetico, sebbene nella mia famiglia non si fosse mai registrato un caso di diabete, il dottor Tatti mi indicò la Clinica Bethanien di Zurigo dove rimasi per dieci giorni nelle "mani"

del famoso diabetologo dottor Georg Constam, il quale mi fece conoscere a fondo il diabete e come lo si cura.

Nel contempo presi conoscenza dell'esistenza dell'Associazione dei Diabetici di Zurigo (fondata dallo stesso Dr. Constam) nella quale sede, ubicata in Stauffacherquai 36, mi recai per vedere cosa poteva offrire tale associazione.

Mi resi immediatamente conto dell'importanza per un diabetico di avere una simile struttura a disposizione, che purtroppo non esisteva ancora nel nostro cantone.

Questo per dire che mia moglie ed il sottoscritto, abbiamo provato "sulla nostra pelle" cosa vuol dire ammalarsi di una malattia che non si conosce. Non avere nessuno che ti possa aiutare, darti conforto, una buona parola, una speranza e non sapere dove rivolgersi in caso di bisogno.

Ecco perché, quando il dottor Tatti espresse l'idea di creare nel Ticino un'associazione che si occupasse dei diabetici, risposi immediatamente alla sua "chiamata" e durante l'assemblea costitutiva accettai con immenso piacere di poter far parte del primo comitato. Da quel momento, io e mia moglie Rosella, abbiamo preso a cuore questo impegno che abbiamo portato avanti per 40 anni.



Il Dr. Med. h.c. Georg Constam

Il 5 febbraio 1993 si è spento a Zurigo il dr. med. h. c. Georg Constam all'età di 94 anni e mi corre l'obbligo di ricordare la figura di eminente diabetologo, la cui opera pionieristica a favore di tutta la diabetologia svizzera è stata e rimarrà per tutti noi e per tutti coloro che ebbero l'occasione di conoscerlo, un modello ed un esempio irripetibili.

Già all'inizio degli anni trenta, dopo il suo soggiorno negli USA (1925-29) alla Mayo Clinic di Rochester, nel Minnesota, il dr. Constam si è dedicato interamente alla cura del diabete, dapprima alla Policlinica, poi nella sua pratica privata e presso la Clinica Bethanien di Zurigo. Un impegno incessante, facendosi promotore di iniziative importanti, quali ad esempio l'insegnamento del diabete non solo ai pazienti, ma anche ai colleghi ed al personale infermieristico, l'organizzazione del primo campeggio per bambini diabetici (nel 1941!), la formazione della sezione zurighese dei diabetici (1952) e successivamente la fondazione dell'Associazione svizzera del diabete, nel 1955.

Posso confermare tutto ciò poiché ho avuto la fortuna di conoscerlo personalmente, essendo stato suo paziente presso la clinica Bethanien di Zurigo.

Per descrivere la sua competenza ed intransigenza nei riguardi dei pazienti diabetici, mi affiorano alla mente un paio di episodi accadutomi dopo una settimana che ero degente presso la sua clinica.

Un mattino, durante la correzione e discussione dei compiti consegnatemi la sera precedente (era così tutti i giorni), figurava anche la seguente domanda:

- *A pranzo ho diritto a 4 equivalenti pane; quanti grammi ne posso assumere?*
- *Dalla lista degli equivalenti trovo: 1 equivalente pane bianco = 16g*
- *Da "buon ticinese" ho semplificato in 15g x 4 = 60g. Non l'avessi mai fatto! Ricevetti una severa "ramanzina" con l'invito di rispettare scrupolosamente i valori prescritti. Mi disse: "se sono 16g il totale è di 64g e non 60g!"*

Il giorno seguente gli chiesi quando prevedeva che potessi essere dimesso e tornare a casa. La sua risposta fu: **quando conosce la sua malattia ed è in grado di gestirla da solo!**

Dopo dieci giorni sono stato dimesso. Tornato a casa ogni due giorni, alle ore 06.30 del mattino, dovevo telefonare presso il suo studio e comunicargli i valori dello zucchero e dell'acetone nelle urine ed in base a ciò mi correggeva sia la quantità di insulina che i valori della dieta. Una volta al mese dovevo recarmi a Zurigo presso di lui per la visita di controllo. Mi ricordo che in occasione di una tale visita entrando nel suo studio incrociai un suo paziente diabetico che lo stava congedando ed il Dr Constam mi disse: **vede questo signore com'è "in gamba"? È novantenne ed è diabetico di tipo 1 da molti anni. Quando lei, sig. Della Casa, avrà la sua età la voglio vedere come lui!**

Franco Della Casa
Vice Presidente Onorario
Diabete Ticino