

Cos'è il **diabete mellito** e che rapporto ha con il mondo del **bodybuilding** e del **powerlifting**?

Le persone che ne soffrono possono sollevare pesi o sono escluse da questi sport?



Ne parliamo in questo articolo/intervista insieme a **Michael Sorrentino**, giovane powerlifter affetto da IDDM (Insulin Dependant Diabetes Mellitus, o Diabete Mellito di tipo 1).

Introduzione al Diabete Mellito

Il DM è una malattia cronica caratterizzata da un **disturbo metabolico** che si manifesta con una instabilità della glicemia (livello di glucosio nel sangue), passando da condizioni di iperglicemia a condizioni di ipoglicemia.

Il diabete è una malattia antichissima, il nome e quindi probabilmente la prima descrizione della malattia risale al II secolo d.C. e, in greco, significa “fluire” alludendo probabilmente ad uno dei segni terminali della malattia, all'epoca non curata, che è la poliuria, ossia una eccessiva e sovrabbondante produzione di urine. Il suffisso “mellito” venne aggiunto dopo perchè il sapore delle urine e del sangue di questi pazienti era particolarmente dolce (mellitus, cioè mieloso).

Solo nel 1908-1910 fu riconosciuto il ruolo del pancreas nella patogenesi della malattia e fu scoperta l'insulina, ormone peptidico così chiamato perché prodotto da particolari cellule del pancreas raggruppate in piccole colonie, denominate **insule del Langerhans**.

Fondamentalmente esistono 3 tipi di diabete, il **diabete di tipo 2** o NIDDM (Non-Insulin Dependant Diabetes Mellitus), quello di **tipo 1** o IDDM (Insulin Dependant Diabetes Mellitus) e un terzo tipo denominato **diabete giovanile**, un diabete di tipo 1 ad insorgenza tardiva, detto MODY (Moderate Onset Diabetes of the Young).

Il 5% è affetta da DM, il 90% da NIDDM, l'8% circa da IDDM e il 2% daa MODY. Stiamo parlando di circa 250-300 milioni di individui malati nel mondo, numeri da capogiro, non a caso è la malattia metabolica più rappresentata.

Le cause del DM sono varie. Infezioni virali in età infantile (rosolia, citomegalovirus, coxackievirus), fibrosi cistica, emocromatosi, pancreatite, malattie genetiche come la sindrome di Down o Klinefelter e altro.

Il **Diabete Mellito di tipo 1** ha sia una predisposizione genetica (regione HLA del cromosoma 6) sia un innesco ambientale, rappresentato dallo stimolo immunogeno e dalla reazione che ne deriva che va a colpire le insule di Langerhans. Nella prima fase, nota come “honeymoon”, il diabete non si manifesta poichè le cellule delle insule non ancora distrutte compensano con una iperproduzione e ipersecrezione di insulina. Dopo si esauriscono o

vengono anch'esse distrutte dalla risposta immunitarie e si ha il DM conclamato con tutti i suoi sintomi e segni.

Il **Diabete Mellito di tipo 2** invece è caratteristico di una fascia di popolazione ad età più avanzata che "accumula" nel tempo determinati disordini metabolici (sindrome metabolica: sovrappeso/obesità, vita sedentaria, ipertensione, ipercolesterolemia e/o ipertrigliceridemia, familiarità) che culminano nell'insulino-resistenza (quella patologica, non quella fisiologica e reversibile di cui spesso parliamo): l'**insulina** viene prodotta normalmente ma i tessuti sono resistenti alla sua azione perchè è diminuita l'espressione dei recettori per l'insulina o per difetti post-recettoriali, ossia di tutte quelle proteine che fungono da secondo messaggero, ossia che trasducono il segnale dato dal legame dell'insulina al recettore, fino all'effettore, ossia il canale che si deve aprire per far entrare il glucosio.

All'inizio il pancreas cerca di compensare questa resistenza producendo livelli sovralfisiologici di insulina che provocano una normalizzazione della glicemia; tuttavia il protrarsi di questa situazione provoca una vera e propria insufficienza d'organo che non riesce più a compensare: si assiste ad una vera e propria morte (necrosi) delle cellule delle isole per lipotossicità (tossicità data dall'eccesso di trigliceridi nel sangue) e glucotossicità (tossicità data dai livelli di glicemia cronicamente aumentati) che innescano produzione di radicali liberi dell'ossigeno che causano il danno di membrana che conduce le cellule alla morte.

Molti atleti sono giovani affetti da Diabete Mellito di tipo 1, e un tempo erano emarginati dagli sport di qualsiasi genere a causa dello scarso controllo glicemico che li metteva a rischio di vita durante la prestazione sportiva. Oggi sono migliorate le conoscenze, i farmaci e i metodi di somministrazione e tutto ciò ha reso possibile il loro inserimento nello sport anche agonistico e anche a livelli elevati.

Noi, che ci occupiamo del mondo della ghisia, abbiamo raccolto la testimonianza di questo giovane powerlifter che, nonostante gli ostacoli dati dalla sua malattia, è riuscito in poco più di un anno ad aumentare i massimali delle sue alzate e anche la sua composizione corporea. E gli abbiamo chiesto come.

Intervista a Michael Sorrentino

D.: Ciao Michael. Da quanto tempo sei diabetico e come gestisci la tua terapia?

R.: Sono diabetico dall'età di 11 anni cioè dal lontano 2007. La mia terapia prevedeva all'inizio sia iniezioni sottocutanee di insulina ultrarapida ai pasti che di insulina lenta.

Ora vi spiego meglio: usavo la mia insulina ultrarapida prima di qualsiasi pasto, anche il più irrisorio, facendo un'iniezione sulla coscia o sulla pancia. L'insulina ultrarapida entra in azione dopo circa 20 minuti e raggiunge il suo picco dopo circa 60 minuti, ma ha una vita attiva di circa 4 ore. L'insulina lenta, invece, va usata sia al mattino che prima di

andare a dormire ed ha una latenza di circa 1 ora, con un picco intorno alla sesta ora, ed una durata stimata di 24 ore, ma in realtà son molte meno, circa 18.

Insomma, 5 iniezioni minimo al giorno, senza contare i picchi di iperglicemia da sistemare o qualche altro pasto al di fuori di quelli principali.

Nel 2010 cioè all'età di 14 anni mi impiantarono il microinfusore, e fu una mano santa, anche se a quell'età non la pensavo esattamente così. La terapia con il microinfusore simula l'azione del pancreas in quanto fornisce costantemente insulina all'organismo, anche in dosi supplementari, se necessario. Può essere programmato per erogare dosi in bolo di insulina (l'unità erogata dal microinfusore viene chiamata bolo) prima di un pasto o spuntino per coprire il carico glicemico, ed è possibile impostare la quantità e l'ora esatta di somministrazione di ciascun bolo.

I PRO rispetto alle classiche iniezioni sono: possibilità di gestire autonomamente il livello basale di insulina (cioè insulina che viene iniettata costantemente ogni ora); possibilità di cambiare il set del microinfusore, che consiste in un ago molto piccolo, tenuto nel corpo dai 3 ai 4 giorni, sul gluteo o sulla pancia, quindi solo un'iniezione ogni 4 giorni al posto delle 5 (minime) giornaliere; possibilità di sapere quanta insulina è presente nel corpo prima iniettarne dell'altra; possibilità di miglioramento della vita sociale: se prima dovevi andare a nasconderti in bagno per farti la tua iniezione, ora puoi farlo alla luce del sole.

I CONTRO: è una macchinetta costantemente attaccata al tuo corpo, ma si può staccare per lavarsi o fare sesso, e vi dirò che ci si abitua e non è così antiestetica.

Per tutti i diabetici sportivi e non, lo consiglio vivamente; è uno strumento che ti migliora la salute e la vita.

Dal 2010 ad oggi ho sempre usato il microinfusore, migliorando mese dopo mese l'insulinemia basale e rendendola quanto più possibile adatta al mio stile di vita e abitudini. Il mio basale è esattamente 45.125 unità, con una media di 67 unità ai pasti, molto buono.

L'obiettivo che vi dovete porre quando siete affetti da questa malattia è riuscire a fare meno insulina possibile stando meglio possibile.



D.: Quali sono gli effetti collaterali dell'insulina sulla tua composizione corporea?

R.: Una delle mie più grandi croci è sempre stata la ritenzione idrica, ma non quella di un soggetto normale. Avete presente i bodybuilder dopati in off season? Ecco, quella ritenzione.

In questa foto vi risparmio la faccia, gonfia da far schifo, merito di cosa? Dell'insulina, e alimentazione a caso, non curata. Una cosa è certa: se un soggetto sano, che pratica BB/PL/WL, deve stare attento ai carboidrati e meno ai grassi e proteine, un ragazzo

diabetico deve stare attento a carboidrati/grassi e qualità delle proteine. Nella mia personale esperienza, dimezzando i grassi e tenendo le proteine medio basse, la ritenzione idrica sparisce; purtroppo non posso quasi mai superare i 40 grammi di grassi, ma almeno la ritenzione riesco ad eliminarla. Non solo, diminuendo i grassi, diminuirà anche il vostro fabbisogno insulinico, apportando maggior benessere generale.

D.: Quando hai cominciato a praticare pl? Prima che sport facevi? Come era la tua composizione corporea prima di iniziare ad allenarti con i pesi?

R.: Ho incominciato a praticare powerlifting il 4 agosto del 2015 al Forma Club, a Monza con il coach Franco Sala e Donatella Beretta. Mi sono avvicinato al mondo dei pesi nella classica palestra di fitness dove per 4 mesi ho fatto cose a caso, ma da subito sono stato affascinato dai 3 lift, squat, panca e stacco; praticamente dopo poco tempo, ero tutti i giorni a tirare dei "massimali".

Prima di iniziare a fare pesi ero stato lontano dallo sport per un bel po' di anni, causa diabete. Diciamo che ho fatto di tutto, karate, kickboxe, 100 metri piani, mountain bike.

Quando ho cominciato a fare pesi ero 62kg su 1.80 con la pancia; muscolarmente avevo solo i trapezi e un po' di braccia sviluppati; mangiavo 1-2 volte al giorno e quindi avere la pancia era una cosa grave per me.

Ora, sono 1.78 (sì, ho perso 2 centimetri) x 79-80kg; ho iniziato a crescere dopo soli 3 mesi di programmazione, grazie anche all'aumento dei massimali nonché un aumento di volume di allenamento settimanale.

D.: Come gestisci pasti e allenamento in relazione alla somministrazione di insulina?

R.: Lascio i pasti lontani dall'allenamento, cioè di solito mangio 2-3 ore prima, misuro la glicemia prima di allenarmi e, se è circa 100 mg/dl, bevo 4 sorsi di succo di frutta e sospendo il microinfusore, in modo tale che non mi rilasci il basale durante l'allenamento. Poiché un mio allenamento dura 3 ore, riattivo il microinfusore alla seconda ora; dipende molto anche dalle ripetizioni e dai set. Ad esempio, è facilissimo andare in ipoglicemia con un 10x10 di snatch stacco rispetto ad un 6x6 di squat (senza contare l'avvicinamento al peso allenante). Durante l'allenamento la glicemia sta intorno a 130; per un soggetto non diabetico questi numeri non sono assolutamente ideali, ma tutto va rapportato alla malattia.

D.: Riesci a tenere un buon controllo glicemico testimoniato dalla emoglobina glicata o lo sport/alimentazione da sportivo che fai non te lo consente?

R.: Cos'è l'emoglobina glicata? un semplice test di laboratorio che consente di valutare se la tua glicemia si mantiene sotto controllo nel tempo. Il test dell'emoglobina glicata

permette di determinare la qualità **MEDIA** del controllo della glicemia nei 2-3 mesi precedenti al test e, in tal modo, di valutare l'efficacia della terapia in atto.

Ma la emoglobina glicata è un test come un altro, poichè se fai sbalzi di 1-2 ore, in cui, per esempio la glicemia passa da 150 a 50 o da 50 a 250, la tua Hb glicata potrà ugualmente essere in un range ottimale (per un diabetico il range ottimale oscilla fra 6-7), quindi la glicata serve, ma a poco.

Quindi se la vostra la vostra glicata è 6 ma siete il 70% delle volte in ipoglicemia, lasciate perdere la glicata e occupatevi della gestione della vostra salute.

Negli anni la mia glicata è migliorata: sono passato da 6.8 a 6.5 ed ora 6.2, facendo una stima sono attorno alle 6 ipoglicemie e 10 iperglicemie al mese.

Absolutamente si, lo sport mi ha aiutato a dimezzare le unità di insulina e questo mi ha giovato a livello fisico, ma da quando ho incominciato a seguire un alimentazione studiata è cambiato davvero tutto, glicemie quasi perfette e soprattutto benessere fisico.

D.: Sei mai andato in ipoglicemia durante gli allenamenti?

R.: Certo, soprattutto con ripetizioni allenanti intorno alle 10. Diciamo che dieci ripetizioni in un esercizio multiarticolare mi bruciano una quantità di zuccheri davvero alta, cosa che non è mai successa durante esercizi complementari, poichè sia a livello mentale che fisico mi richiedono davvero poco sforzo.

Anni fa lasciai la mountain bike proprio per questo motivo, poichè ero sempre in ipoglicemia e a quel tempo non sapevo proprio come gestire questa malattia in tutte le sue sfaccettature, ma probabilmente ora ne sarei capace.

D.: Come e cosa mangi? Come distribuisce i tuoi macros durante la giornata? L'insulina secondo te è un aiuto o un handicap?

R.: Diciamo che mangio di tutto, rientrando nei macros giornalieri, e prediligo come fonte di carboidrati il riso o del semplice pane, mentre per le proteine evito la carne rossa che mi provoca gonfiore. Poichè già i grassi son bassi, non do per niente peso a quale tipo di alimento associare.

La mia colazione è davvero povera, poichè non ho fame al mattino, caffè latte, due fette di pane e marmellata.

Come detto in precedenza, mangio 2-3 ore prima di allenarmi, solitamente vado di classico riso e pollo, aggiungendo una frittata e metà panino con dell'affettato magro. Il mio pasto preferito è la cena, dove, dopo essermi allenato, mi rimangono piu' della metà dei carboidrati e dei grassi da far fuori.

L'insulina dal mio punto di vista è un handicap, come nella vita, così nello sport. Certamente si impara a convivere, ma se fossi stato sano, sarebbe stato meglio, no? Ormai io ho imparato ad autogestirmi e quando dico d'essere diabetico la gente neanche ci crede, hanno amici o parenti che sono limitati da questa malattia. Dopo 9 anni posso dire che nella vita, con questa malattia, devi solo essere ordinato, ordinato a gestirti i dettagli, ma non è assolutamente limitante.

A livello sportivo vorrei dire di no, ma purtroppo lo è. Ci sono un sacco di varianti e un sacco di incertezze. Se solo potessi allenarmi senza badare alla glicemia, senza badare alla durata dell'allenamento e all'alimentazione, ne gioverei sicuramente. Muscolarmente, può essere un handicap solamente se non seguite un piano alimentare e mangiate a caso, perchè purtroppo l'insulina favorisce l'accumulo di grasso e acqua.

PS: Per altri articoli visita il sito www.bodybuilding-natural.com e non dimenticarti di iscriverti al Gruppo Facebook!!

• Per ogni informazione o contatto diretto non esitare a Contattarmi!

Gruppo <https://www.facebook.com/groups/574140329268397/>

Contatto <https://www.facebook.com/messages/search/andrea.spadoni.142>