

# CASO CLINICO: Confronto di efficacia clinica tra Self Monitoring of Blood Glucose (SMBG) e Continuous Glucose Monitoring (CGM)

**Autori: Dott. V. Nicastro<sup>1</sup>, Dott.ssa S. Fariello<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Endocrinologo; <sup>2</sup> Biologo-nutrizionista

Paziente 31 anni affetto da DMT1 dall'età di 10 anni, sovrappeso (BMI 26 kg/m<sup>2</sup>), in apparente buon compenso (HbA1c 6,9 %), ma con gravi episodi di ipoglicemie spesso non sintomatiche e quindi non trattate precocemente, valori glicemici talvolta di 30 mg/dl con necessità di ricovero. Preoccupato e, non sapendo come gestire la situazione, il paziente sospende attività sportiva.

Non presentava complicanze del diabete, ma scadenti profili glicemici con valori elevati al mattino e prima di pranzo (valori glicemici compresi tra 150 e 250 mg/dl).

*Il paziente non seguiva una dieta adeguata e non era mai stato istruito sulla conta dei carboidrati.*

La dose insulinica totale (TTD) era di 60 UI (10+15+15 di Rapida+20 di Glargine).

Dal profilo glicemico settimanale (Fig.1) si evidenziava una sovrapposizione del profilo glicemico del pomeriggio e della notte ed iperglicemie mattutine.

Inizialmente senza modifiche di terapia, il paziente è stato istruito al counting e ad una corretta alimentazione.

Dopo una settimana, dopo aumento del dosaggio insulinico per ridurre i picchi glicemici (12 + 16 + 12 di ultrarapida e 26 UI di Glargine) (fig.2), nonostante una riduzione dei picchi delle iperglicemie al mattino e prima di pranzo, persistevano ipoglicemie severe nel pomeriggio e notte.

Dopo impiego di sensore sottocutaneo per il monitoraggio in continuo della glicemia (CGM) (Fig3) e rimodulazione della terapia (ultrarapida 6 + 10 + 10 e Glargine 22) si è ottenuta una riduzione della variabilità glicemica in assenza di ipoglicemie ed una ripresa della sensibilità all'ipoglicemia; anche il peso corporeo aveva raggiunto valori di normalità (BMI 23,8 kg/m<sup>2</sup>). Il paziente aveva ripreso l'attività sportiva.

*Ovviamente c'è necessità di ridurre il TAR (Time above range) e migliorare il TIR (Time in range), ma questo solamente dopo che si sarà ripristinata la normale sensibilità alle ipoglicemie e ridotto il rischio clinico del paziente. (Fig.4)*

	Prima di colazione	2 ore dopo	Prima di pranzo	2 ore dopo	Prima di cena	2 ore dopo	Prima di coricarsi	Di notte
Lunedì	145	160	180	125	38	75	52	60
Martedì	181			158	115	107		
Mercoledì	177	161	170			70	90	
Giovedì	213		220	158				67
Venerdì	120	154		57	118	60	88	
Sabato	280	160	190	170		117	25	
Domenica	250	155	187	160	139			55

- Valori di iperglicemia  
- Valori di ipoglicemia  
- Valori tendenti all'ipoglicemia

Fig 1. Diario glicemico settimanale del paziente

	Prima di colazione	2 ore dopo	Prima di pranzo	2 ore dopo	Prima di cena	2 ore dopo	Prima di coricarsi	Di notte
Lunedì	126	137	132	89	52	72	93	
Martedì	164			100	110			63
Mercoledì	135		132			67	90	
Giovedì	142	117	162	139	112		32	58
Venerdì	129			52	102	61	94	
Sabato	168	147				120	40	
Domenica	180	158	129	134	104	118	98	48

Fig 2. Diario glicemico dopo iniziali modifiche di terapia

Fig.3 Holter glicemico (CGM)

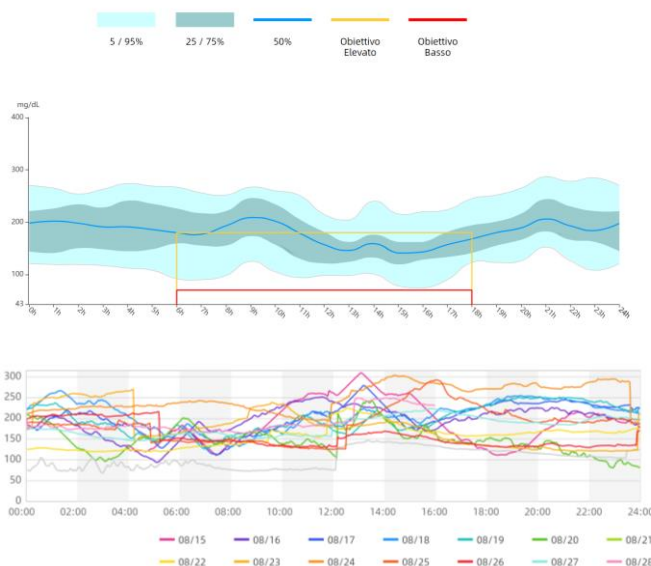


Fig.4 (TAR e TIR)

Time within glucose target range TIR		Blood glucose parameters	
High	48.0%	Average Glucose Value	179mg/dL
In Range	52.0%	Estimated HbA1c	7.9%
Low	0%	Maximum Rate of Change	58mg/dL
Urgent Low	0%	CV	26.8mg/dL
W			

