

# Efficacia di una App per smartphone nel counting dei carboidrati e miglioramento del compenso glicemico nei pazienti affetti da diabete tipo 1

Autori: Silvia Irina Briganti\* (s.briganti@policlinicocampus.it), Rocky Strollo\*, Daria Maggi\*, Shadi Kyanvash\*, Oreste Lanza\*, Paolo Pozzilli\* and Silvia Manfrini\*

\*Dipartimento di Medicina, Unità di Endocrinologia e Diabetologia, Università Campus Bio-Medico di Roma



## Introduzione

Il counting dei carboidrati, elemento centrale nella gestione terapeutica del diabete tipo 1, viene spesso eseguito in modo non accurato da parte dei pazienti affetti da diabete di tipo 1. Attualmente sono disponibili numerose App per smartphone che possono aiutare i pazienti ad eseguire il counting attraverso l'ausilio di figure e tabelle che riproducono i cibi consumati abitualmente nella dieta mediterranea e non solo. Nel nostro studio abbiamo valutato in particolare l'efficacia della App "Dietometro" sul compenso glicemico di pazienti affetti da diabete tipo 1.

## Materiali e metodi

54 pazienti affetti da diabete tipo 1 (età compresa tra 18 e 60 anni, 26 maschi e 28 femmine), di cui 23 in terapia insulinica multi-iniettiva e 31 in terapia insulinica mediante microinfusore, sono stati randomizzati in tre gruppi

Gruppo 1: pazienti che non effettuavano il counting dei CHO (19 soggetti).

Gruppo 2: pazienti che effettuavano il counting in maniera "autonoma" (19 soggetti)

Gruppo 3: pazienti che effettuavano il counting utilizzando la App Dietometro come strumento guida (16 soggetti).

I principali parametri analizzati per valutare il compenso glicemico sono stati la HbA1c al baseline e a distanza di tre mesi e i parametri di monitoraggio glicemico. In particolare, il time in range (TIR), il time above the range (TAR) e il time below the range (TBR) sono stati rilevati al baseline e a distanza di uno e tre mesi dalla randomizzazione. TIR, TAR e TBR sono stati rilevati da dispositivi flash glucose monitoring (FGM) o continuous glucose monitoring (CGM).

## Risultati

Al baseline il TIR risultava simile per i tre gruppi, mentre l'HbA1c risultava più bassa nel gruppo 3 rispetto al gruppo 1 ( $6.9 \pm 1.06$  vs.  $7.8 \pm 0.85\%$ ;  $p < 0.05$ ). Dopo un mese di follow-up, il TIR risultava più elevato nel gruppo 2 e nel gruppo 3 rispetto al gruppo 1 ( $63.58 \pm 11.55$  vs.  $52.32 \pm 13.22\%$ ;  $p = 0.014$ , e  $71.25 \pm 9.75$  vs.  $52.32 \pm 13.22\%$ , rispettivamente;  $p < 0.001$ ). Il TAR a un mese di follow-up risultava significativamente più basso nel gruppo 3 ( $31.25 \pm 19.18$  vs.  $22.31 \pm 10.89\%$ ;  $p < 0.001$ ), mentre non sono state osservate differenze significative relativamente al TBR. Dopo 3 mesi di follow-up la HbA1c risultava più bassa nei gruppi 2 e 3 rispetto al gruppo 1 ( $7.16 \pm 0.647$  vs.  $6.56 \pm 1.91$  vs.  $7.96 \pm 1.0\%$ ;  $p < 0.05$ ).

## Discussione

Il counting dei CHO associato all'utilizzo di App per smartphone sembrerebbe migliorare il compenso glicemico nei pazienti affetti da diabete tipo 1. Studi su campioni più grandi e con un periodo di follow-up più lungo saranno necessari per approfondire i risultati.

