

P128

## LA MISURAZIONE DELLA GLICEMIA CAPILLARE NEL PAZIENTE DIABETICO: STUDIO RANDOMIZZATO DI CONFRONTO TRA DIVERSI GLUCOMETRI

Zannoni S.1, Monami M. 1, Barghini E. 1, Losio R. 2, Carbonai F.2, Fabbri F. 1, Nreu B.1, Ragghianti B.2, Gabbai D.1, Marchionni N. 1, Mannucci E. 2

1) Cardiologia e Medicina Geriatrica, 2) Diabetologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi Firenze

**Premesse:** Le ultime raccomandazioni delle principali società scientifiche diabetologiche auspicano una "sartorializzazione" della terapia ipoglicemizzante sulla base delle caratteristiche cliniche dei pazienti. Tale approccio moderno non può tuttavia prescindere da un'adeguata e accurata misurazione delle variazioni glicemiche mediante sistemi di controllo della glicemia (glucometri), che si sono negli ultimi anni rivelati fondamentali "armamenti" a disposizione del diabetologo e del medico di medicina generale. Scopo di questo studio è stato quello di valutare e confrontare accuratezza e precisione di differenti glucometri in una popolazione di pazienti con diabete mellito.

**Metodi:** sono stati arruolati 342 pazienti affetti da diabete e con età >18 anni, randomizzati a 7 diversi gruppi (Accucheck Nano Roche n=48, Bioseven LineaD Evo n=49, Contour XT n=52, Freestyle Abbot n=49, Glucomen LX Plus Menarini n=53, iBG Star Sanofi n=42, One Touch Verio n=49). Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad un prelievo ematico a digiuno per la determinazione della glicemia plasmatica e a tre misurazioni di glicemia capillare, con lo strumento assegnato su tre dita diverse della stessa mano. E' stato confrontato con test non parametrici (Wilcoxon's test: test della mediana a campioni indipendenti) il valore MARD (mean absolute relative difference) dei singoli riflettometri considerando statisticamente significativa una  $p < 0.05$ .

**Risultati:** La precisione, intesa come la ripetibilità della misurazione, è risultata buona per tutti i glucometri senza differenze significative e con un range di valori tra 1.6 e 4.6 mg/dl rispetto alla media delle tre misurazioni. L'accuratezza, intesa come lo scostamento medio delle tre glicemie effettuate dalla plasmatica, è invece risultata diversa tra i vari strumenti. Lo scostamento percentuale medio delle tre glicemie dalla glicemia plasmatica è risultata 0.60 %, 0.0 %, 6.4 %, -3.9 %, 6.8 %, 8.0 % e 8.0% rispettivamente per Accucheck, Bioseven, Contour, Freestyle, Glucomen, iBG Star e One Touch. **Discussione:** il presente lavoro mostra come tutti i glucometri in studio siano risultati precisi, mentre l'accuratezza non sembra sovrapponibile; alcuni strumenti infatti tendono a sovrastimare e altri a sottostimare in maniera sistematica le glicemie capillari con implicazioni cliniche anche potenzialmente pericolose specie quando si sostituisce uno strumento con un altro.

