

PD 191

LA SPESA ENERGETICA A RIPOSO È AUMENTATA NEI PAZIENTI DIABETICI IN SCADENTE COMPENSO ED È NORMALIZZATA DOPO BOLO DI INSULINA

S. Buscemi¹ M. Donatelli¹ A. Mattina¹ G. Rosafio¹ V. Maniaci¹ A.M. Barile¹ L. Cosentino¹ S. Belmonte¹ G. Siniscalchi¹ A. Bonura¹ S. Verga¹

¹Dipartimento di medicina interna, mal. cardiovascolari e renali - Laboratorio di diabetologia e nutrizione clinica - Policlinico "P. Giaccone" - Università di Palermo

È stato ipotizzato che un aumentato dispendio energetico è in grado di favorire la riduzione ponderale comunemente osservata nei pazienti diabetici in scadente compenso. Pertanto, abbiamo misurato la spesa energetica a riposo (REE) utilizzando la metodica della calorimetria indiretta in 20 pazienti (8 uomini, 12 donne) con diabete tipo 2 in scadente compenso metabolico (BMI: 34.3 ± 2.1 kg/m²; glicemia a digiuno -FPG-: 11.1 ± 0.5 mmol/l). È stato inoltre valutato un gruppo controllo di adulti non diabetici (n = 14, 8 uomini e 6 donne) comparabili per età e taglia corporea (BMI: 35.2 ± 1.9 kg/m², P = 0.76; FPG: 4.8 ± 0.2 mmol/l, P < 0.001). La REE normalizzata per le dimensioni della massa magra (FFM; bioimpedenziometria) è risultata più elevata del 6.8% (+123 kcal/24h, P = 0.04) nel gruppo diabetico rispetto al gruppo controllo. Inoltre, nei pazienti diabetici, la REE normalizzata per la FFM è risultata significativamente correlata al valore della FPG (r = 0.58, P = 0.04), suggerendo che il valore di REE può essere associato al grado di compenso glicemico. Come è noto, il valore di FPG è fortemente influenzato dall'attività neoglucogenetica, attività metabolica che ha luogo con dispendio energetico. Pertanto, la più elevata REE osservata nei pazienti diabetici potrebbe conseguire all'aumentata attività neoglucogenetica. Al fine di verificare questa ipotesi, abbiamo somministrato un bolo per via venosa di insulina regolare (0.2 UI/kg peso corporeo; Actrapid[®], NovoNordisk, Danimarca) in 5 pazienti diabetici rilevando una progressiva riduzione della REE (variazione di REE: 10 min, -11.6%; 20 min, -17.4%; 30 min, -19.9%; 45 min, -22.0%; 60 min, -20.1%; P = 0.04); al contempo, sono state osservate simili riduzioni della glicemia e delle concentrazioni ematiche di lattato. In conclusione, i pazienti diabetici in scadente compenso hanno una più elevata spesa energetica probabilmente in conseguenza di una esaltata attività neoglucogenetica.