

J Am Coll Cardiol. 2008 Sep 16;52(12):1006-12

**Una restrizione calorica prolungata in pazienti obesi con diabete mellito di tipo 2 riduce il contenuto miocardico in trigliceridi e migliora la funzione miocardica.**

**Hammer S, Snel M, Lamb HJ, Jazet IM, van der Meer RW, Pijl H, Meinders EA, Romijn JA, de Roos A, Smit JW.**

Department of Endocrinology and Metabolism, Leiden University Medical Center, Leiden, the Netherlands. S.Hammer@LUMC.nl

**OBIETTIVI:** questo studio ha cercato di stimare gli effetti di una restrizione calorica prolungata in pazienti obesi con diabete mellito di tipo 2 (T2DM) sul contenuto miocardico in trigliceridi (TG) e sulla funzione miocardica.

**CONSIDERAZIONI INIZIALI:** il contenuto miocardico in TG risulta aumentato nei pazienti con T2DM e può riflettere una funzione miocardica alterata. Non è noto se il contenuto miocardico in TG possa essere influenzato da un intervento terapeutico. **METODI:** il contenuto miocardico in trigliceridi (risonanza magnetica [MR] spettroscopia), la funzione miocardica (MR per immagini), l'emoglobina plasmatica A1c, e l'indice di massa corporea (BMI) sono stati misurati in 12 pazienti obesi con T2DM, in trattamento insulinico, prima e dopo una dieta a contenuto calorico molto basso (VLCD) (450 kcal/die) per 16-settimane onde realizzare una perdita di peso sostanziale. Il trattamento insulinico è stato sospeso durante la VLCD.

**RISULTATI:** Il BMI si è ridotto da un valore basale di  $35.6 \pm 1.2 \text{ kg/m}^2$  a  $27.5 \pm 1.3 \text{ kg/m}^2$  (dopo VLCD,  $p < 0.001$ ) ed è risultato associato ad un miglioramento dell'emoglobina A1c che si è ridotta da  $7.9 \pm 0.4\%$  a  $6.3 \pm 0.3\%$  (dopo VLCD,  $p = 0.006$ ). Il contenuto miocardico in TG si è ridotto passando da  $0.88 \pm 0.12\%$  a  $0.64 \pm 0.14\%$  ( $p = 0.019$ ), ed è risultato associato ad una migliore funzione diastolica (riflessa dal rapporto tra le fasi di inizio e fine riempimento atriale) passando da  $1.02 \pm 0.08$  a  $1.18 \pm 0.06$ , ( $p = 0.019$ ).

**CONCLUSIONI:** La restrizione calorica prolungata nei pazienti obesi con T2DM riduce il BMI e migliora la tolleranza glucidica con conseguente riduzione del contenuto miocardico in TG ed un miglioramento della funzione diastolica cardiaca. Questo induce a ritenere che le riserve miocardiche di TG in pazienti obesi con T2DM siano reversibili e sensibili ad un intervento terapeutico di restrizione calorica.