

LA DIETA MEDITERRANEA RIDUCE IL RISCHIO CARDIOVASCOLARE

Responsabile Editoriale
Vincenzo Toscano

Il **diabete mellito tipo 2 (DMT2)** è l'esempio tipico di malattia cronica a eziopatogenesi multifattoriale, causata dalla complessa **interazione tra fattori ambientali e suscettibilità individuale genetica** (1). Tra i primi sono inclusi l'eccesso di adiposità, la sedentarietà, la dieta ipercalorica, iperlipidica e iperglicidica. La componente genetica dell'eziopatogenesi del DMT2 è evidenziata dal più alto tasso di incidenza di malattia sia nei gemelli monozigoti rispetto a quelli dizigoti sia in alcuni gruppi familiari ed etnici.

Sono stati identificati diversi **loci genetici implicati nell'ereditarietà** del DMT2, tra i quali il gene che codifica per il *Transcription Factor 7-like 2 (TCF7L2)* ha dimostrato l'associazione più forte con la suscettibilità alla malattia diabetica (1). In particolare, è stato documentato che la variante allelica T del polimorfismo nucleotidico TCF7L2-rs7903146 è gravata da un più alto rischio di DMT2 ed è molto meno frequente rispetto alla variante C (2). Inoltre, la variante allelica T è stata associata a maggiore prevalenza e gravità di malattia coronarica ed eventi cardiovascolari in pazienti non diabetici (3).

D'altra parte, uno studio randomizzato in un gruppo di pazienti non diabetici (n = 418, di 55-80 anni) ad alto rischio cardiovascolare, ha dimostrato che **la dieta mediterranea addizionata di olio d'oliva (50 mL/die) o di noci (30 g/die) riduce l'incidenza di DMT2** del 50% in un periodo di 4 anni, rispetto a una dieta ipolipidica. Tale riduzione dell'incidenza di DMT2 è stata direttamente proporzionale al grado di aderenza alla dieta mediterranea ed è stata osservata **in assenza di variazioni del peso corporeo o attività fisica** dei pazienti (4). Inoltre i due schemi di dieta mediterranea sopracitati in una popolazione di soggetti ad alto rischio cardiovascolare in prevenzione primaria hanno **ridotto l'incidenza di eventi cardiovascolari** durante un periodo di osservazione di 4.8 anni, rispetto a una dieta ipolipidica (5).

Nello studio di Corella D et al dal titolo **"Mediterranean diet reduces the adverse effect of the TCF7L2-rs7903146 polymorphism on cardiovascular risk factors and stroke incidence"**, è stato valutato se l'associazione del polimorfismo TCF7L2-rs7903146 (C>T) con DMT2, glicemia, assetto lipemico ed eventi cardiovascolari possa essere modulata dalla dieta mediterranea (6). In un gruppo di circa 7000 pazienti ambulatoriali (maschi di 55-80 anni, donne di 60-80 anni), ad alto rischio cardiovascolare, affetti da DMT2 oppure con ≥ 3 dei seguenti fattori di rischio cardiovascolare (ipertensione arteriosa, dislipidemia, BMI ≥ 25 kg/m², fumo attivo o familiarità per coronaropatia precoce), sono stati somministrati in modo randomizzato due schemi di dieta mediterranea (con l'aggiunta di 50 mL/die di olio d'oliva o di 30 g/die di noci), oppure una dieta ipolipidica (gruppo di controllo). In condizioni basali il polimorfismo TCF7L2-rs7903146 ha presentato un'elevata associazione con DMT2 e iperglicemia a digiuno. Infatti, il genotipo TT ha mostrato un rischio più alto di DMT2 e iperglicemia vs il genotipo CC. I pazienti con bassa aderenza alla dieta mediterranea e genotipo TT hanno mostrato livelli più alti di glicemia, colesterolo totale, LDL e trigliceridi rispetto ai pazienti con genotipi CT+CC. Nei pazienti con elevata aderenza alla dieta mediterranea non si sono osservate differenze nei suddetti parametri biochimici tra i diversi genotipi. È stato inoltre osservato che la dieta mediterranea riduce l'incidenza di *ictus* nei pazienti con genotipo TT, riportandola a valori non differenti da quelli con genotipo CC in un periodo di osservazione di circa 5 anni.

In conclusione, tale studio rinforza l'acquisizione dei **benefici metabolici e cardiovascolari della dieta mediterranea in prevenzione primaria in pazienti ad alto rischio cardiovascolare**, mentre mette in evidenza come **la suscettibilità individuale al rischio metabolico e cardiovascolare correlata al polimorfismo TCF7L2-rs7903146 possa essere attenuata dalla stretta aderenza alla dieta mediterranea**.



Bibliografia

1. Cornelis MC, Hu FB. Gene-environment interactions in the development of type 2 diabetes: recent progress and continuing challenges. *Annu Rev Nutr* [2012, 32: 245-59](#).
2. Helgason A, Palsson S, Thorleifsson G, et al. Refining the impact of *TCF7L2* gene variants on type 2 diabetes and adaptive evolution. *Nature Genet* [2007, 39: 218-25](#).
3. Sousa AG, Marquezine GF, Lemos PA, et al. *TCF7L2* polymorphism rs7903146 is associated with coronary artery disease severity and mortality. *PLoS One* [2009, 4: e7697](#).
4. Salas-Salvadó J, Bulló M, Babio N, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with the Mediterranean diet: results of the PREDIMED-Reus nutrition intervention randomized trial. *Diabetes Care* [2011, 34: 14-9](#).
5. Estruch R, Ros E, Salas-Salvaso J, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med* [2013, 368: 1279-90](#).
6. Corella D, Carrasco P, Sorlí JV, et al. Mediterranean diet reduces the adverse effect of the *TCF7L2*-rs7903146 polymorphism on cardiovascular risk factors and stroke incidence: a randomized controlled trial in a high-cardiovascular-risk population. *Diabetes Care* [2013, 36: 3803-11](#).