

Lack of an association or an inverse association between low-density lipoprotein cholesterol and mortality in the elderly: a systematic review

Ravnskov U, Diamond DM, Hama R, Hamazaki T, Hammarskjöld B, Hynes N, Kendrick M, Langsjoen PH, Malhotra A, Mascitelli L, McCully KS, Ogushi Y, Okuyama H, Rosch PJ, Schersten T, Sultan S, Sundberg R.

BMJ Open. 2016 Jun 12;6(6):e010401

RIASSUNTO

Objective: It is well known that total cholesterol becomes less of a risk factor or not at all for all-cause and cardiovascular (CV) mortality with increasing age, but as little is known as to whether low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), one component of total cholesterol, is associated with mortality in the elderly, we decided to investigate this issue. **Setting, participants and outcome measures:** We sought PubMed for cohort studies, where LDL-C had been investigated as a risk factor for all-cause and/ or CV mortality in individuals ≥ 60 years from the general population. **Results:** We identified 19 cohort studies including 30 cohorts with a total of 68 094 elderly people, where all-cause mortality was recorded in 28 cohorts and CV mortality in 9 cohorts. Inverse association between all cause mortality and LDL-C was seen in 16 cohorts (in 14 with statistical significance) representing 92% of the number of participants, where this association was recorded. In the rest, no association was found. In two cohorts, CV mortality was highest in the lowest LDL-C quartile and with statistical significance; in seven cohorts, no association was found. **Conclusions:** High LDL-C is inversely associated with mortality in most people over 60 years. This finding is inconsistent with the cholesterol hypothesis (ie, that cholesterol, particularly LDL-C, is inherently atherogenic). Since elderly people with high LDL-C live as long or longer than those with low LDL-C, our analysis provides reason to question the validity of the cholesterol hypothesis. Moreover, our study provides the rationale for a re-evaluation of guidelines recommending pharmacological reduction of LDL-C in the elderly as a component of cardiovascular disease prevention strategies.

COMMENTO

E' nozione consolidata che l'ipercolesterolemia sia una importante causa di aterosclerosi ed uno dei più importanti fattori di rischio di patologia cardiovascolare (CV). La presente review, apparsa di recente su BMJ Open, è stata condotta in collaborazione da diversi Gruppi di ricerca Svedesi, Americani, Giapponesi, Inglesi, Irlandesi, con la partecipazione anche di un ricercatore italiano del Servizio medico della Brigata Alpina "Julia"/Multiland Force, di Udine. Essi si sono proposti di verificare i rapporti tra LDL-colesterolo e mortalità CV in individui dai 60 anni in su derivando i dati dagli studi di coorte apparsi su PubMed, riguardanti un totale di 68094 soggetti rientranti in tale range di età. I risultati sono stati alquanto sorprendenti, perché l'analisi multifattoriale di ciascuno studio con i relativi fattori di correzione, non ha mostrato alcuna significativa associazione o addirittura una correlazione inversa tra i livelli di LDL colesterolo e la mortalità in tutti gli studi esaminati, per cui gli individui anziani con alti livelli di LDL colesterolo avrebbero la stessa aspettativa o addirittura una aspettativa di vita superiore rispetto a quelli con bassi livelli di LDL colesterolo.

Naturalmente i risultati di tale review vanno presi con grande prudenza per alcune limitazioni, del resto correttamente sottolineate dagli stessi Autori. In particolare, andrebbe chiarito per i singoli pazienti il possibile effetto positivo di una pregressa terapia con statine, già praticata per un lungo periodo e poi sospesa. Tuttavia, tenendo conto del diffuso uso di statine talora anche in casi in cui gli elevati livelli di colesterolo potrebbero essere normalizzati con un corretto regime dietetico ed

un corretto stile di vita, questo lavoro richiama l'attenzione sulle possibili scelte terapeutiche che riducano la medicalizzazione farmacologica (quando non necessaria) in pazienti anziani con ipercolesterolemia.

Giuseppe Bellastella
Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche,
Neurologiche, Metaboliche e dell'Invecchiamento
U.O.C. di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo
Seconda Università di Napoli
Piazza L. Miraglia 2
80138, Napoli
giuseppe.bellastella@unina2.it