

Association of changes in diet quality with total and cause-specific mortality

Sotos-Prieto M, Bhupathiraju SN, Mattei J, Fung TT, Li Y, Pan A, Willett WC, Rimm EB, Hu FB.

N Engl J Med. 2017;377:143-153.

RIASSUNTO

Background: Few studies have evaluated the relationship between changes in diet quality over time and the risk of death. **Methods:** We used Cox proportional-hazards models to calculate adjusted hazard ratios for total and cause-specific mortality among 47,994 women in the Nurses' Health Study and 25,745 men in the Health Professionals Follow-up Study from 1998 through 2010. Changes in diet quality over the preceding 12 years (1986-1998) were assessed with the use of the Alternate Healthy Eating Index-2010 score, the Alternate Mediterranean Diet score, and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet score. **Results:** The pooled hazard ratios for all-cause mortality among participants who had the greatest improvement in diet quality (13 to 33% improvement), as compared with those who had a relatively stable diet quality (0 to 3% improvement), in the 12-year period were the following: 0.91 (95% confidence interval [CI], 0.85 to 0.97) according to changes in the Alternate Healthy Eating Index score, 0.84 (95% CI, 0.78 to 0.91) according to changes in the Alternate Mediterranean Diet score, and 0.89 (95% CI, 0.84 to 0.95) according to changes in the DASH score. A 20-percentile increase in diet scores (indicating an improved quality of diet) was significantly associated with a reduction in total mortality of 8 to 17% with the use of the three diet indexes and a 7 to 15% reduction in the risk of death from cardiovascular disease with the use of the Alternate Healthy Eating Index and Alternate Mediterranean Diet. Among participants who maintained a high-quality diet over a 12-year period, the risk of death from any cause was significantly lower - by 14% (95% CI, 8 to 19) when assessed with the Alternate Healthy Eating Index score, 11% (95% CI, 5 to 18) when assessed with the Alternate Mediterranean Diet score, and 9% (95% CI, 2 to 15) when assessed with the DASH score - than the risk among participants with consistently low diet scores over time. **Conclusions:** Improved diet quality over 12 years was consistently associated with a decreased risk of death.

COMMENTO

Le Dietary Guidelines for Americans del 2015 suggeriscono di utilizzare 3 punteggi - Alternate Healthy Eating Index, Alternate Mediterranean Index e Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) - come modalità per approcciare piani dietetici comprensibili ed efficaci per la popolazione generale. Alcuni studi recenti hanno dimostrato come un miglioramento della qualità della dieta misurato con tali indici si associ ad una riduzione della mortalità per qualsiasi causa (8-22%), per cause cardiovascolari (19-28%) e per cause neoplastiche (11-23%). Gli Autori di questo studio hanno voluto valutare se il cambiamento dello stile alimentare nel corso dei 12 anni precedenti (1986-1998), misurato attraverso tutti e 3 i punteggi, si associasse nel periodo 1998-2010 ad un cambiamento del rischio di mortalità generale e di quella per patologie cardiovascolari e neoplastiche in due studi di coorte statunitensi, il Nurses' Health Study e l'Health Professionals Follow-up Study. Gli Autori hanno voluto, inoltre, osservare se i medesimi cambiamenti nello stile alimentare sia a breve (8 anni, 1986-1994) sia a lungo termine (16 anni, 1986-2002) impattassero sul rischio di mortalità generale e specifica.

Il primo risultato di questo studio è la fenotipizzazione dei pazienti che modificano il loro stile alimentare. Coloro che hanno migliorato il loro regime alimentare erano, infatti, più giovani, praticavano più attività fisica e consumavano meno alcol di coloro che miglioravano meno la loro dieta. Il cambiamento dietetico è consistito principalmente in un incremento del consumo di cereali

integrali, verdura, cibi ricchi di omega 3 ed in una riduzione del consumo di sodio. Inoltre, coloro che presentavano già uno stile di dieta adeguato all'inizio dell'osservazione erano più anziani, più magri, non fumatori e praticavano più attività fisica di coloro che presentavano punteggi peggiori agli indici dietetici. Sebbene questi dati derivino da studi di coorte in cui non si è praticato alcun intervento se non l'osservazione periodica attraverso questionari, questi risultati possono offrire spunti importanti, in quanto suggeriscono quali potrebbero essere le popolazioni più suscettibili ad interventi educativi.

Il risultato chiave di questo studio è, invece, l'aver osservato come coloro che avevano avuto i maggiori miglioramenti nella qualità della dieta (13-33%) rispetto a coloro che rimanevano stabili mostravano una riduzione del rischio di mortalità per tutte le cause. Il miglioramento delle abitudini dietetiche valutato come incremento del ventesimo percentile (in tutti e tre gli indici) si associava ad una riduzione della mortalità generale compresa tra l'8% e il 17%, mentre il peggioramento delle stesse si associava ad un incremento di mortalità compreso tra il 6% ed il 12%. Inoltre, il rischio di morte per tutte le cause era inferiore (9-14%) in coloro che mantenevano un punteggio elevato degli indici nutrizionali nel tempo, rispetto a coloro che li mantenevano bassi. Il miglioramento dei punteggi degli indici Alternate Healthy Eating Index e Alternate Mediterranean Index si associava con una riduzione della mortalità cardiovascolare (7-15%), ma non della mortalità per tumore, seppure vi fosse un'associazione inversa tra l'indice DASH e la mortalità per cancro, in particolare quello del polmone. Inoltre, la riduzione del rischio di mortalità generale e cardiovascolare era tanto maggiore tanto più era lungo il periodo di osservazione, suggerendo pertanto benefici sia nel breve sia nel lungo termine.

Questi dati confermano delle recenti meta-analisi che suggeriscono come la qualità della dieta misurata con diversi punteggi (Alternate Healthy Eating Index, Alternate Mediterranean Index, DASH e Healthy Eating Index-2010) si associ ad una riduzione della mortalità generale del 17-26%, suggerendo come tali strumenti di indagine possano essere usati facilmente e agilmente nella popolazione generale per pianificare e monitorizzare il regime dietetico. Inoltre, i cibi maggiormente associati a tale riduzione sono risultati essere i cereali integrali, la verdure e la frutta, il pesce o i cibi ricchi di omega-3 e come pertanto la promozione del loro consumo sia fondamentale. Il fatto che il punteggio DASH non si associ con la riduzione della mortalità cardiovascolare, sebbene ideato in una dieta volta alla riduzione della pressione arteriosa, può dipendere dal fatto che esso non comprende né il pesce o i suoi acidi grassi né il consumo di alcol. Rimane da chiarire l'assenza di una riduzione di rischio per la mortalità neoplastica, diversamente da quanto osservato in studi dedicati, in particolare lo studio europeo EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition). Questo dato potrebbe dipendere dalla tipologia di coorti studiate o da altri fattori, tra cui quelli ambientali.

Questo studio apre diversi temi di discussione. In primis, il miglioramento della dieta, con l'introduzione di cibi più sani, indipendentemente da quale sia il regime dietetico, migliora lo stato di salute e riduce progressivamente il rischio di mortalità, in particolare quella cardiovascolare. E' pertanto necessaria una maggiore sensibilizzazione dei professionisti sanitari alla prevenzione e cura attraverso un'importante azione sullo stile di vita. Inoltre, essendo gli indici nutrizionali citati di relativo semplice utilizzo ed a basso costo, la loro conoscenza ed applicazione nella gestione e nel follow-up del paziente cronico andrebbe implementata.

Flavia Prodam
Dipartimento di Scienze della Salute
Università del Piemonte Orientale
Via Solaroli 17
28100 Novara
flavia.prodam@med.uniupo.it