Cistatina C predice mortalità cardiovascolare e generale

Data 19 giugno 2005
Categoria cardiovascolare

Al contrario della creatininemia, la cistatinemia C, un indice della funzione renale, predice la mortalità cardiovascolare e generale.

I livelli di creatinina e di cistatina C, un indice della funzione renale misurabile nel siero, sono stati dosati tra il 1992 ed il 1993 in 4637 soggetti di ambo i sessi partecipanti ad uno studio di coorte su persone anziane, il Cardiovascular Health Study. I valori di ogni parametro sono stati suddivisi in quintili ed il quintile più elevato è stato a sua volta suddiviso in tre gruppi (5a, 5b e 5c) a seconda dei livelli della variabile. Il follow-up si è protratto fino al Giugno del 2001. I livelli più elevati della cistatina C sono risultati associati, in modo dose-correlato, con un più alto rischio di morte per tutte le cause. In paragone con il quintile più basso gli hazard ratios per la morte da ogni causa erano i seguenti: secondo quintile, 1.08 (0.86 to 1.35); terzo quintile, 1.23 (1.00 - 1.53); quarto quintile, 1.34 (1.09 - 1.66); quintile 5a, 1.77 (1.34 - 2.26); 5b, 2.18 (1.72 - 2.78); 5c, 2.58 (2.03 - 3.27). Al contrario la relazione tra mortalità e quintili di creatinina ha mostrato un andamento a forma a J. Paragonando i livelli di cistatina C del quintile più elevato (1.29 mg per litro) con quelli dei quartili più bassi combinati assieme (0.99 mg per litro), esso è risultato associato con la mortalità cardiovascolare (hazard ratio, 2.27), l'infarto miocardico (hazard ratio, 1.48), e l'ictus (hazard ratio, 1.47). Nessuna associazione significativa è stata riscontrata invece con la creatininemia.

Fonte: NEJM 2005; 352:2049-2060.

Commento di Luca Puccetti

La Cistatina C è un inibitore endogeno delle proteinasi della cisteina (principalmente rappresentate dalle catepsine lisosomiali). La forma attiva è un singolo peptide non glicosilato di 120 aminoacidi, con una massa molecolare di 13,343-13,359 Da, contenente 4 ponti disulfuro per i legami con la cisteina. E' codificata dal gene CST3, espresso ubiquitariamente a livelli moderati. E' presente in forma monomerica in tutti i fluidi coporei ed è abbondante nel liquido cefalorachidiano, nel liquido seminale e nel latte. L'organo emuntore è il rene, più del 99% della cistatina C è eliminata dal plasma per filtrazione glomerulare e subisce un riassorbimento tubulare. E' stato dimostrato che la misura della cistatinemia C rappresenta un indice sensibile della funzione renale in tutti i gruppi di età. Tuttavia questo indice non è usato nella pratica clinica principalmente per la mancanza di un chiaro cut-off tra livelli normali e patologici e per i costi. Non sono chiare le motivazioni della capacità predittiva della cistatinemia C sulla mortalità cardiovascolare ed ora anche su quella generale. Speculativamente possiamo argomentare che un indice sensibile di funzionalità renale possa essere biologicamente e clinicamente correlato palusibilmente con la mortalità cardiovascolare e generale, ma sono ancora da chiarire i meccanismi che sottendono questa associazione.

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 24/11/2026 alle ore 6:16 | Pagina 1 di 1