Restrizione calorica per trattare i tumori

Data 24 febbraio 2013
Categoria oncologia

Una dieta ipocalorica e a ridotto contenuto di carboidrati potrebbe essere efficace nel ridurre lo sviluppo e la moltiplicazione delle cellule neoplastiche

Anche le cellule tumorali hanno un metabolismo. Da qui l'ipotesi che una diminuzione delle calorie introdotte con la dieta possa interferire con il loro sviluppo e accrescimento.

Studi osservazionali eseguiti in varie popolazioni hanno evidenziato che i tumori sono meno frequenti nei soggetti magri, mentre l'obesità è associata ad un aumento del rischio oncologico e della mortalità da cancro.

Studi di laboratorio hanno dimostrato che le cellule neoplastiche utilizzano per il loro sviluppo il glucosio mentre non sono in grado di utilizzare acidi grassi o corpi chetoni, che si formano nell'organismo quando la dieta è povera in carboidrati. Invece le cellule normali, in mancanza di zuccheri, sono in grado di ricorrere sia agli acidi grassi che ai corpi chetonici come fonte di energia.

Da qui l'ipotesi, suggestiva, che si possa impedire o almeno rallentare lo sviluppo delle cellule neoplastiche con una restrizione calorica somministrando una dieta povera in carboidrati, ma che contenga invece grassi. Una restrizione calorica potrebbe, oltre che interferire con lo sviluppo e la moltiplicazione delle cellule neoplastiche, anche renderle più "deboli" e quindi più attaccabili dai vari trattamenti radianti e farmacologici.

Ovviamente la ricerca è ancora in fase iniziale e queste ipotesi devono essere dimostrate da adeguati trial clinici.
Alcuni studi sono già stati programmati o sono in fase di attuazione: nel cancro mammario (studio CAREFOR), in quello pancreatico, polmonare e prostatico.

Come già detto si tratta di un'ipotesi di lavoro molto suggestiva ed interessante dal punto di vista speculativo: la dieta, in un prossimo futuro, potrebbe andare ad arricchire l'armamentario terapeutico a disposizione del medico per curare le neoplasie.

Non bisogna dimenticare però che la strada è ancora lunga e che, oltre al vaglio degli studi clinici randomizzati e controllati, si dovrà poi passare le "forche caudine" della effettiva praticabilità. L'esperienza sul campo nel trattamento delle malattie metaboliche e di quelle cardiovascolari dimostra, infatti, quanto sia difficile ottenere un'adeguata compliance dei pazienti quando si parla di alimentazione.

RenatoRossi

Bibliografia

1. Vin-Raviv N et al. Severe caloric restriction in young women during World War II and subsequent breast cancer risk. Int J Clin Pract. 2012 Oct;66:948-58.

2. Imayama I et al. Effects of a caloric restriction weight loss diet and exercise on inflammatory biomarkers in overweight/obese postmenopausal women: a randomized controlled trial.
Cancer Res. 2012 May 1;72:2314-26.

3. Harvie M et al. Energy restriction and the prevention of breast cancer.
Proc Nutr Soc. 2012 May;71:263-75. 3

4. Seyfried TN et al. Is the restricted ketogenic diet a viable alternative to the standard of care for managing malignant brain cancer? Epilepsy Res. 2012 Jul;100:310-26.

5. Ho VW et al. A low carbohydrate, high protein diet slows tumor growth and prevents cancer initiation. Cancer Res. 2011 Jul 1;71:4484-93

6. De Lorenzo MS et al. Caloric restriction reduces growth of mammary tumors and metastases.
Carcinogenesis. 2011 Sep;32:1381-7.

7. Omodei D et al.Calorie restriction and prevention of age-associated chronic disease.
FEBS Lett. 2011 Jun 6;585:1537-42.

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 21/11/2026 alle ore 3:42 | Pagina 1 di 1