

PISA

Tumore del colonretto: uno studio rivela gli effetti epigenetici della dieta

Un team di genetisti, chirurghi, immunologi e anatomopatologi dei tre dipartimenti dell'area medica dell'Università di Pisa e dell'Aou ha aggiunto un tassello alla comprensione del complesso meccanismo di formazione del tumore del colonretto, focalizzando l'attenzione sull'effetto dell'alimentazione su alcuni meccanismi epigenetici.

Grazie allo studio è stato evidenziato come nei pazienti colpiti dalla malattia siano presenti diffe-

renze nei livelli di metilazione di cinque geni critici per il processo di cancerogenesi del colonretto tra il tessuto tumorale e quello sano, mostrando numerose correlazioni con le caratteristi-

che fisiologiche (età, sesso) e patologiche (stadi della malattia). La metilazione del Dna, uno dei principali meccanismi epigenetici di regolazione dell'espressione genica, è inoltre strettamente correlata al metabolismo dei folati (vitamine del gruppo B) che devono essere assunti con la dieta e forniscono i gruppi chimici necessari per le reazioni di metilazione.

Lo studio ha effettivamente messo in luce un importante contributo da parte del metabolismo dei folati ai livelli di metilazione gene-specifica osservati nel tessu-

to sano e in quello tumorale. Il lavoro, finanziato dall'Istituto toscano tumori e coordinato da Lucia Migliore, ordinario di genetica medica e responsabile del programma dell'Aou di Pisa "Biomarcatori genetici ed epigenetici in malattie complesse", è stato pubblicato sulla rivista Epigenetics, che ha dedicato la copertina del fascicolo di aprile alle immagini di immunostochimica che evidenziano tali correlazioni nel tessuto tumorale di pazienti affetti da carcinoma coloretale.

In pratica, da questa ricerca pisana, si conferma che anche la dieta può modulare i livelli e la natura dei segnali epigenetici, fondamentali nel

mediare la capacità dell'ambiente di regolare l'espressione del genoma. Nell'ambito di un'efficace prevenzione primaria risulta quindi importante una maggior attenzione nei confronti dell'alimentazione, che è poi uno degli interessi primari del neo-costituito Centro interdipartimentale di ricerca "Nutraceutica e alimentazione per la salute" dell'Università di Pisa, cui afferiscono alcuni degli autori dello studio.

Emanuela Del Mauro
ufficio stampa Aou Pisa

La ricerca è stata pubblicata sulla rivista Epigenetics

