

IN EVIDENZA

ESCLUSIVO | Ruffini: «Lascio l'Agenzia delle Entrate, la lotta all'evasione sembra una colpa. Non scendo in campo, ma parlare è un di

Quello che mangiamo influenza la funzione dei linfociti T, fondamentali per il sistema immunitario

di Anna Fregonara

Il ruolo di due enzimi per rendere più o meno efficaci le cellule T contro i tumori. Modifiche nutrizionali potrebbero influenzare l'andamento di malattie croniche



Ascolta l'articolo 4 min **NEW**

Scegliere di mangiare una mela, un piatto di pasta o una frittata potrebbe determinare il destino delle cellule T, note anche come **linfociti T**, fondamentali per il nostro **sistema immunitario**: prendono il nome dal timo, l'organo in cui maturano situato dietro lo sterno, e sono incaricate di **combattere infezioni e cellule tumorali**. Tuttavia, **possono perdere efficacia trasformandosi in cellule esauste, incapaci di svolgere il loro ruolo difensivo**. Un team di ricercatori dell'Istituto Salk, in uno studio pubblicato su Science, ha osservato un legame tra la nutrizione cellulare e l'identità delle cellule T. Ha scoperto che **il tipo di "carburante" utilizzato dalle cellule T può influire sul loro comportamento e sulla loro identità genetica**.

Il ruolo chiave di due enzimi

In particolare, **due enzimi**, chiamati ACSS2 e ACLY, trasformano rispettivamente l'acetato e il citrato, molecole prodotte dal metabolismo dei nutrienti, in una sostanza chiamata acetil-CoA, **necessaria per il funzionamento cellulare**. Questo processo regola anche il DNA, attivando o disattivando geni specifici che determinano se le cellule T rimangono attive o diventano esauste. Gli scienziati, infatti, hanno osservato che eliminando il gene responsabile della produzione di ACLY, **le cellule T diventano più efficaci contro i tumori**. Al contrario, rimuovendo il gene che produce ACSS2, le cellule perdono forza e diventano meno capaci di difendere l'organismo. La professoressa Susan Kaech, autore senior dello studio, sottolinea l'importanza di questa scoperta non solo per l'immunoterapia, ma potenzialmente per comprendere i meccanismi che regolano tutti i tipi di cellule del corpo.

Si aprono nuove strade

«Il coinvolgimento delle cellule T è pressoché universale in ogni malattia in cui ci sia un'alterazione del sistema immunitario, in particolare quelle autoimmuni e infiammatorie croniche come **l'artrite reumatoide e la psoriasi**», spiega **Carlo Selmi**, responsabile Reumatologia e immunologia clinica dell'IRCCS Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano) e docente di Medicina interna presso Humanitas University. «Allo stesso tempo, sappiamo che una delle conseguenze della malnutrizione è il cattivo funzionamento del sistema immunitario. Per questi motivi le implicazioni di scoperte come queste, anche se oggi ancora difficilmente immaginabili, sono potenzialmente significative, soprattutto per spiegare la correlazione tra fattori nutrizionali e metabolici e la risposta immunologica. Sappiamo, infatti, che alcuni fattori come l'eccesso di peso corporeo e la dieta possono influenzare l'aggressività o i sintomi di malattie reumatologiche autoimmuni come l'artrite reumatoide, ma il meccanismo immunologico alla base rimane in gran parte sconosciuto. In particolare, per la nutrizione è ben documentato come i cibi presenti nella dieta possano influenzare i sintomi dell'artrite anche se gli effetti di specifici alimenti variano da paziente a paziente. Questo rende difficile identificare una dieta universale per tutti i pazienti».

Cosa può cambiare per i pazienti

A lato pratico, se questa scoperta potrà portare a **nuove possibilità per sviluppare terapie mirate a mantenere attive le cellule T** più a lungo, migliorando così il trattamento di patologie croniche come le malattie reumatologiche, il cancro e l'HIV, è ancora presto per dirlo. «In linea ipotetica potrebbe essere così», conclude lo specialista. «È, però, importante sottolineare che la rilevanza clinica, ovvero quanto alcune di queste modifiche nutrizionali possano realmente influenzare l'andamento delle malattie mediate dal sistema immunitario, è da dimostrare attraverso la definizione di un chiaro legame di causa ed effetto», conclude Selmi.

Le tue notizie >

SCOPRI DI PIÙ



MODA
Megan Fox e Machine Gun Kelly, fine della love story. Un mese fa...



SETTE
Angelina Jolie: «Sono sola da tanto tempo. Mi piacciono gli uomini c...



SPETTACOLI
Mammucari, non solo Fagnani, Lucarelli, Venier, Belen e...

CELLULA

DNA

GENE

INFLUENZA

NUTRIZIONE

PROCESSO

RE

SISTEMA IMMUNITARIO

13 dicembre 2024 (modifica il 13 dicembre 2024 | 11:22)
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Leggi e commenta

DIZIONARIO DELLA SALUTE

Cerca il tuo organo/patologia

CORRIERE TV



L'intervento per la spondilolistesi (credito: Cesare Faldini)

Vengono impiantate delle viti nella colonna per riallineare le vertebre

EDITORIALI & COMMENTI



La solitudine non crea storie per Instagram
di Luigi Ripamonti



La solitudine come emergenza sanitaria
di Claudio Mencacci



Una bioetica globale dopo la pandemia
di Laura Palazzani

DIZIONARIO DELLA SALUTE

Cerca il tuo organo/patologia

CERVELLO E NERVI
CUORE, ARTERIE, VENE
OCCHI
ORECCHIO, NASO, GOLA
FEGATO, ESOFAGO, STOMACO, INTESTINO
BOCCA E DENTI
TRACHEA, BRONCHI, POLMONI
RENI, VESCICA, VIE URINARIE
OSSA, MUSCOLI, ARTICOLAZIONI
ORGANI GENITALI
PELLE, UNGHIE, CAPELLI
PANCREAS, TIROIDE E ALTRE ghiandole
SANGUE E LINFA

SCRIVI ALLA REDAZIONE

Un contatto veloce con i giornalisti della redazione Salute del Corriere della Sera

ABITARE
A PARTIRE DA 3,99 EURO
SCONTO DEL 67%
SCOPRI

Figli & Genitori
La nuova piattaforma digitale di Corriere della Sera
SCOPRI DI PIÙ

PARTNER CURASEPT

L'intervento per la spondilolistesi (credito: Cesare Faldini)