

# “Ecco la molecola che protegge dal tumore al colon”



Il modello in 3D della proteina Vegf-C

## Silvio Danese Gastroenterologo

**RUOLO:** È RESPONSABILE DEL CENTRO PER LE MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE INTESTINALI DELL'ISTITUTO HUMANITAS DI MILANO

VALENTINA ARCOVIO

**C'**è una molecola capace di fare pulizia dei globuli bianchi «cattivi», quelli che possono favorire l'insorgenza del tumore del colon, promuovendo l'infiammazione intestinale. Si tratta della proteina Vegf-C e a scoprire il suo ruolo chiave è stato Silvio Danese, responsabile del Centro per le Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali dell'Istituto Humanitas di Milano in uno studio pubblicato sul «Journal of Clinical Investigation».

La ricerca è stata sostenuta dall'Airc, l'Associazione italiana per la ricerca sul cancro, «l'ente che - sottolinea Danese - dà a noi giovani ricercatori la possibilità di mettere a frutto anni di studio». E' infatti

grazie all'Airc che Danese, insieme con il suo team, è riuscito a individuare una nuova strategia per prevenire il tumore

del colon a monte, vale a dire prima che i globuli bianchi inneschino una serie di eventi a catena che possono portare allo sviluppo della malattia.

In genere, i globuli bianchi sono i poliziotti che l'organismo usa per arrestare i «terroristi» che attentano alla salute. Purtroppo, non di rado, accade che questi poliziotti vengano corrotti e che boicottino il funzionamento dell'organismo stesso. «Quando i globuli bianchi «cattivi» entrano nella parete intestinale in modo disordinato, scatenano un'infiammazione fuori controllo, tipica delle malattie infiammato-

rie intestinali - note come «Ibd», Inflammatory bowel diseases,

quali il morbo di Crohn e la retocolite ulcerosa -: sono proprio queste sindromi che possono portare all'insorgenza del tumore del colon - sottolinea Danese -. Bloccare i globuli bianchi permette quindi di fermare l'infiammazione e di conseguenza la malattia».

Partendo da questo presupposto, lo studio ha dimostrato l'efficacia, per la cura delle «Ibd» in modelli preclinici, della proteina Vegf-C, vale a dire quella che favorisce l'uscita dei globuli bianchi dall'intestino e ripristina «l'azione di pulizia» del sistema linfatico. Si tratta - sottolinea l'articolo - di un approccio particolarmente innovativo. «La maggior parte delle ricerche e dei farmaci utilizzati in clinica - dice Danese - sono infatti rivolte all'endotelio vascolare, vale a dire i vasi sanguigni, e a bloccare l'arrivo dei globuli bianchi all'intestino. Il nostro studio, invece, per la prima volta ha guardato il lato opposto, cioè come far uscire dall'intestino i globuli bianchi «cattivi»».

Nel morbo di Crohn e nella rettocolite ulcerosa - malattie che affliggono quattro milioni di persone nel mondo e 200 mila in Italia - l'infiammazione si accumula nell'intestino e la flora intestinale gioca un ruolo chiave, forse a causa di un antigene: si tratta di una sostanza in grado di essere riconosciuta dal sistema immunitario non ancora identificata e probabilmente di natura batterica. Promuovere attraverso la proteina Vegf-C l'effetto di pulizia del sistema linfatico favorisce quindi l'eliminazione dell'antigene e, di conseguenza, la risoluzione dell'infiammazione. La verifica è avvenuta in una serie di studi sugli animali. «Ora la sfida sarà valutare se la strategia sia applicabile anche all'uomo e se agire sul sistema linfatico possa essere utile per risolvere l'infiammazione che si associa alle "Ibd" e al tumore del colon».

In attesa di capire in modo definitivo il ruolo di Vegf-C, Danese invita a concentrarsi ancora di più nella prevenzione: «La letteratura scientifica è ricca di studi che dimostrano l'importanza dell'alimentazione nella prevenzione di molti tumori, specialmente quello al colon». La regola d'oro è chiara: una dieta povera di carne rossa e ricca di antiossidanti.