

LA QUERCETINA, UNA MOLECOLA NATURALE GIÀ UTILIZZATA ATTUALMENTE COME ANTIALLERGICO POTREBBE INIBIRE SARS-COV-2

Ha subito fatto scalpore la notizia che la **quercetina**, una molecola di origine naturale presente in alcuni ortaggi, ed utilizzata attualmente come farmaco antiallergico, possa avere un'azione anche contro il coronavirus. Lo sostiene una ricerca condotta da Bruno Rizzuti dell'Istituto di nanotecnologia del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Nanotec) di Cosenza, insieme a ricercatori delle Università di Saragozza e Madrid, pubblicato sulla rivista *International journal of biological macromolecules*.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141813020339970?via%3Dihub>

Sono numerose le ricerche, a livello mondiale, di trattamenti preventivi e terapeutici a seguito dell'emergenza sanitaria globale generata dalla malattia da coronavirus 2019 (COVID-19) e il suo patogeno, SARS-CoV-2. Sono stati individuati diversi potenziali bersagli per la scoperta e lo sviluppo di farmaci per affrontare questa malattia. Uno di questi bersagli è la proteasi principale, Mpro o 3CLpro, che è presente tra i coronavirus.

3CLpro è un attore essenziale nel ciclo di replicazione virale. Questo studio ha dimostrato che la **quercetina** interagisce con 3CLpro utilizzando tecniche biofisiche e si lega al sito attivo nelle simulazioni molecolari. Gli autori affermano che la **quercetina**, con proprietà farmacocinetiche ben note, può essere considerata un buon candidato per ulteriore ottimizzazione e sviluppo, o riposizionata per il trattamento terapeutico COVID-19.

«Le simulazioni hanno dimostrato che la quercetina si lega esattamente al “sito attivo” della **proteina 3CLpro**, impedendole di svolgere correttamente la sua funzione — afferma **Bruno Rizzuti** del CNR—. Questa molecola ha una serie di proprietà originali e interessanti dal punto di vista farmacologico: è presente in abbondanza in vegetali comuni come **capperi, cipolla rossa e radicchio** ed è nota per le sue proprietà antiossidanti, antinfiammatorie, antiallergiche. È ottimamente tollerata dall'uomo». Avevamo già studiato questa molecola, in ambito allergologico, che aveva già dimostrato di possedere un'azione antiallergica quando impiegata, come integratore alimentare, in forme di rino-congiuntivite stagionale in pazienti sensibilizzati alla Parietaria. Questa sua attività era stata oggettivamente confermata non solo dalla riduzione della sintomatologia, ma anche dalla riduzione del consumo di farmaci antiallergici utilizzati per alleviare i sintomi. Adesso, questo nuovo studio getta una nuova luce e rinnovato interesse per una molecola di origine naturale. Ovviamente occorre, come sempre, adottare sin da subito un atteggiamento estremamente prudentiale nei confronti dell'uso della quercetina per il coronavirus. Anche se questo studio suggerisce che la somministrazione orale possa avere un effetto benefico non solo sulle forme allergiche ma anche sull'incidenza e la durata

delle **infezioni del tratto respiratorio**, sono certamente necessarie ulteriori ricerche più approfondite.

BIBLIOGRAFIA

Structural stability of SARS-CoV-2 3CLpro and identification of quercetin as an inhibitor by experimental screening

Olga Abian^{abcde} David Ortega-Alarcon^{de1} Ana Jimenez-Alesanco^{de1} Laura Ceballos-Laita^{bd1} Sonia Vega^d Hugh T. Reyburn^f Bruno Rizzuti^g Adrian Velazquez-Campoy^{bcdh}

International Journal of Biological Macromolecules, Volume 164, 1 December 2020, Pages 1693-1703

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141813020339970?via%3Dihub>

<https://www.cnr.it/it/comunicato-stampa/9620/la-molecola-di-origine-naturale-che-inibisce-sars-cov-2>

https://www.corriere.it/salute/malattie_infettive/20_settembre_03/

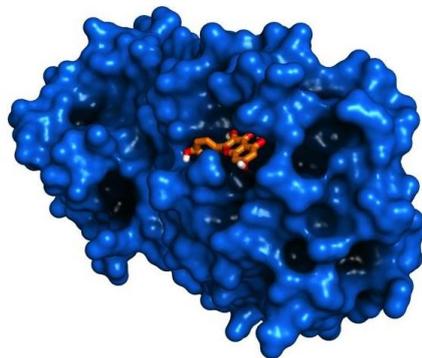
https://www.repubblica.it/salute/medicina-e-ricerca/2020/09/03/news/la_quercetina_contro_il_coronavirus-266129272/

https://www.huffingtonpost.it/entry/un-composto-naturale-e-in-grado-di-inibire-il-covid-la-scoperta-del-cnr_it_5f50b64cc5b6578026c9d31a

Efficacy of a novel food supplement in the relief of the signs and symptoms of seasonal allergic rhinitis and in the reduction of the consumption of anti-allergic drugs.

Ariano Renato

Acta Biomed. 2015 Apr 27;86(1):53-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25948028/>



Molecola della
Quercetina