



LA LOTTA AL COVID

NUOVE RISPOSTE

Servizi all'interno

Uno studio di Università di Brescia e Bicocca dimostra l'efficacia di un farmaco antitumorale
In Val Seriana oltre il 40% della popolazione ha incontrato il virus, oggi però pochi i positivi

Guerra alla pandemia

Un anti-cancro è capace di affamare il nemico

L'incoraggiante prospettiva terapeutica – bloccare la replicazione del Corona – nasce dall'Università di Brescia con la milanese Bicocca

BRESCIA
di **Federica Pacella**

Un farmaco in grado di "affamare" il Sars-Cov-2, bloccando la sua replicazione. Dall'Università di Milano-Bicocca e da quella degli Studi di Brescia arriva una nuova incoraggiante prospettiva terapeutica anti-Covid19. I ricercatori hanno scoperto che il Metotrexato, farmaco usato da decine di anni in terapie antitumorali e patologie autoimmuni (approvato dalla Food and Drug Administration), è in grado di inibire la duplicazione del virus, limitandone gli effetti se utilizzato su pazienti ai primi sintomi o che hanno sviluppato esiti lievi della malattia. La scoperta, per ora a livello di laboratorio ma destinata alla sperimentazione clinica, è descritta nell'articolo Me-

thotrexate inhibits Sars-CoV-2 virus replication in vitro appena pubblicato sul Journal of Medical Virology.

«Questo studio è il risultato di un metodo molto innovativo – afferma Lilia Alberghina, direttore scientifico di ISBE.IT-SYSBIO Centro di Systems Biology

dell'Università di Milano-Bicocca – su diversi piani: l'approccio scientifico metodologico, basato sulla biologia sistemica; una fortissima interdisciplinarietà, visto che alla ricerca hanno preso parte clinici, biochimici, virologi e microbiologi; una forte collaborazione tra più istituzioni. Lo stesso team ha già definito le fasi di svolgimento dello studio clinico».

L'idea da cui sono partiti i ricercatori è stata quella di intervenire non sul virus, ma sulle cellule ospiti dei pazienti lievi o ai primi

sintomi, partendo dall'assunto che, in quanto virus ad Rna, Sars-Cov-2 deve replicarsi continuamente per vivere, "nutrendosi" di nucleotidi, forniti dalla cellula umana che lo ospita. I ricercatori hanno sperimentato su cellule in vitro, nel laboratorio di Microbiologia dell'Università di Brescia diretto dal professor Arnaldo Caruso, il Metotrexato rilevando che, somministrato in quantitativi paragonabili a quelli usati per altre terapie già consolidate, inibisce la replicazione dell'RNA del Sars-CoV-2, la sua



sintesi virale e quindi la sua replicazione. «Il Metotrexato - aggiunge Caruso, che è anche presidente della Società italiana di virologia - toglie energia alla cellula impedendo che il virus replichi. Con questo semplice meccanismo noi possiamo bloccare il virus e i suoi effetti patogenetici. Non essendo un farmaco diretto verso componenti virali, non dobbiamo temere che mutazioni del virus possano in futuro renderlo inefficace. Se poi consideriamo i già noti effetti anti-infiammatori del Metotrexato,

la sua efficacia nei pazienti Covid potrebbe diventare ancora più significativa. Una speranza in attesa della sperimentazione sul paziente». Alla sperimentazione in vitro seguirà al più presto lo studio clinico di fase 2, su una platea ristretta di persone, alla Bicocca.

L'obiettivo è confermare se il farmaco sia in grado di ridurre gli effetti del virus sui pazienti dai sintomi lievi o precoci, per prevenire, in combinazione con la risposta del sistema immunitario del paziente, la diffusione dell'infezione e l'insorgenza di possibili complicazioni fatali. Se i risultati dovessero essere positivi, sarà ampliata la platea con il coinvolgimento di più centri, tra cui presumibilmente Brescia.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



I RISULTATI
**In laboratorio
la sperimentazione
del Metotrexato
su cellule umane**



**Il professor Arnaldo Caruso
dirige la Microbiologia
e presiede la Società di virologia**

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato