



## Scienza e Farmaci


Home

Federazione  
e Ordini

Cronache

Governato  
e ParlamentoRegioni  
e ASLLavoro  
e ProfessioniScienza  
e FarmaciStudi  
e Analisi

Segui ilFarmacistaOnline

Scienza e Farmaci

### Coronavirus. Farmaci e vaccini, a che punto siamo? Ecco il punto ad oggi, tra trattamenti sperimentali, off label e ricerca del vaccino

*Non sono ancora disponibili dei farmaci per il trattamento della COVID-19. Tuttavia sono moltissimi gli studi clinici in corso per testare molecole, già indicate per altre malattie infettive e sono numerose le ricerche volte allo sviluppo di un vaccino.*



**11 MAR - Il 5 febbraio scrivevamo**, riportando le parole di **Tarik Jasarevic**, portavoce dell'Oms, che "non ci sono al momento, dei trattamenti efficaci contro il nuovo Coronavirus". Lo ripetiamo oggi, a distanza di più di un mese: la cura consiste ancora, principalmente, in terapia di supporto e trattamento dei sintomi. Ci sono comunque moltissime molecole in corso di studi, che vengono testate sui pazienti in trial clinici per verificarne l'efficacia nel contrastare COVID-19. Il numero di studi in corso è notevolmente aumentato nel corso dell'ultimo mese, solo nel *Chinese Clinical Trial Registry* ne sono registrati 105. **Secondo un'indagine della Genetic Engineering & Biotechnology News**, le ricerche condotte in Cina, Europa e Stati Uniti si concentrano in particolar modo su 35 trattamenti in totale.

Si tratta principalmente di molecole già usate ed efficaci nel trattamento di altre malattie infettive come l'ebola, la malaria o l'Aids, cosa che permette di risparmiare tempo, poiché sono farmaci già sviluppati, se ne conosce il meccanismo d'azione e vengono già prodotti su larga scala.

Uno dei trattamenti di cui si è molto sentito parlare di recente è una combinazione degli inibitori della proteasi dell'Hiv ritonavir e lapinivir, un cocktail messo a punto da Abbvie e usato anche contro l'Aids e la SARS. I media cinesi hanno riportato l'efficacia di questa combinazione nei pazienti affetti da COVID-19, ma non ci sono attualmente delle pubblicazioni scientifiche che dimostrino l'accuratezza di queste dichiarazioni. Tuttavia secondo l'Oms la somministrazione di ritonavir e lapinivir potrebbe effettivamente portare dei benefici clinici. Questo cocktail, si legge **in un articolo pubblicato sulla rivista Nature biotechnology** il 27 febbraio, viene anche testato in combinazione con altri farmaci, che vanno a colpire il meccanismo di replicazione di virus simili a SARS-CoV-2, come ribavirin, analogo della guanosina e inibitore della sintesi dell'Rna, oppure degli inibitori della trascrittasi inversa, come l'emtricitabina e tenofovir alafenamide fumarato.

Secondo alcuni scienziati però, non è questo l'approccio vincente. Anche se per la **Società Italiana di Farmacologia (SIF)** bisognerebbe "evitare farmaci che si sono dimostrati attivi su altri virus, ma il cui bersaglio ha una rilevanza bassa nel Covid-19".

Uno dei trattamenti sperimentali più promettenti resta remdesivir di Gilead Sciences, un farmaco sviluppato originariamente per trattare l'Ebola, che ha già superato i test di sicurezza durante l'epidemia di Ebola nel 2014 e 2015 ed è stato quindi testato immediatamente su pazienti malati. Remdesivir si è rivelato efficace nel trattamento del primo paziente statunitense colpito dal nuovo coronavirus, e viene somministrato su base compassionevole ad un piccolo numero di pazienti in

#### iPiùLetti [ultimi 7 giorni]

- 1** - Coronavirus. Le nuove indicazioni a tutti i farmacisti per svolgere al meglio e in sicurezza il loro lavoro. La Fofi chiede comunque che si passi al servizio a "battenti chiusi" come nei turni nelle ore notturne
- 2** - Coronavirus. Attivo corso Fad per i farmacisti promosso dalla Fofi. Il corso è gratuito per tutti gli iscritti all'Ordine
- 3** - Coronavirus. Il Decalogo della Fofi per farmacie e parafarmacie "sicure" per pazienti e operatori
- 4** - Coronavirus. Mandelli a Coffee Break su La 7: "Farmacisti protagonisti di un lavoro fondamentale sul territorio"
- 5** - Coronavirus. L'uso di ACE inibitori è correlato ai casi gravi di COVID-19?
- 6** - Coronavirus. Tutta Italia "zona protetta" con le stesse regole e limitazioni. Conte firma nuovo Dpcm che estende a tutte le Regioni le misure della Lombardia e delle altre 14 province
- 7** - Coronavirus. Firmato il Dpcm con le nuove misure. Conte: "Anticipazione bozze ha

## IL FARMACISTA ONLINE: CORONAVIRUS. FARMACI E VACCINI, A CHE PUNTO SIAMO? ECCO IL PUNTO AD OGGI, TRA TRATTAMENTI SPERIMENTALI, OFF LABEL E RICERCA DEL VACCINO

Cina, Italia e Stati Uniti. Prima di somministrarlo ad un numero più consistente di pazienti, si attendono i risultati dei primi studi clinici che dovrebbero arrivare il mese prossimo.

“Un principio condiviso da alcuni scienziati è quello di usare farmaci che abbiano un ampio spettro di attività, dal momento che conosciamo ancora poco del Covid-19, e che abbiano pochi e lievi effetti collaterali. In questo modo abbiamo più possibilità di intercettare anche qualche componente importante del Covid-19”, sottolinea ancora la [SIF](#).

Mentre un antivirale ad ampio spettro testato negli studi clinici è favipiravir, un inibitore dell'Rna polimerasi. Questa molecola però, sulla base degli studi in vitro, non sembra essere particolarmente efficace. Viene anche testata la cloroquina, un farmaco usato per la prevenzione e il trattamento della malaria che, oltre ad un'attività antivirale, ha un'attività immunomodulante.

La maggior parte dei farmaci in corso di studio inibisce i componenti chiave del ciclo di vita del virus che sono: l'ingresso del coronavirus nella cellula ospite (bloccata da umifenovir, cloroquina o interferone); la replicazione virale (bloccata da lopinavir / ritonavir, ASC09 o darunavir/cobicistat) e la sintesi dell'RNA virale (inibita da remdesivir, favipiravir, emtricitabina / tenofovir alafenamide o ribavirina).

Sappiamo che Sars-Cov.2, per entrare nelle cellule bersaglio, usa l'enzima di conversione dell'angiotensina 2 (ACE2) e la transmembrana proteasi serina 2 (TMPRSS2). Il Camostat mesilato, un farmaco approvato in Giappone per le infiammazioni del pancreas, inibisce proprio TMPRSS2, e sembrerebbe bloccare l'ingresso del virus nelle cellule.

Un altro farmaco potenzialmente interessante è **tocilizumab**, che viene usato nella cura dell'artrite reumatoide e nel trattamento della sindrome da rilascio di citochine dopo una terapia con le cellule CAR-T. Esso è stato utilizzato su 21 pazienti in Cina ed è stato anche somministrato in Italia, a due pazienti ricoverati al Cotugno con polmonite severa da Covid 19, con risultati incoraggianti.

Queste sono le molecole attualmente più promettenti per contrastare COVID-19. A che punto siamo nello sviluppo di un vaccino? “Per il trattamento delle epidemie virali, i vaccini sono certamente la soluzione migliore perché abbattano la diffusione dell'infezione e riducono il numero delle persone contagiate”, precisa la [SIF](#). Sono in corso numerose sperimentazioni anche per la messa a punto di vaccini e secondo l'Oms i primi saranno disponibili a metà dell'anno prossimo.

Molti sono in fasi di sviluppo ed alcuni stanno per essere sperimentati sull'uomo, come nel caso di INO-4800, frutto della collaborazione tra Inovio Pharmaceuticals e la Beijing Advaccine Biotechnology Company. Ad aprile dovrebbe iniziare uno studio su 30 volontari sani negli Stati Uniti e poi in Cina e Corea del Sud. È previsto anche uno studio clinico di fase uno condotto in parallelo in Cina, da Beijing Advaccine e i risultati dovrebbero essere disponibili a settembre.

La società Moderna e il centro di ricerca sui vaccini stanno collaborando allo sviluppo di un vaccino che prende di mira la proteina Spike (S) del coronavirus. La sperimentazione clinica di fase uno dovrebbe iniziare ad aprile e il MIGAL Research Institute in Israele ha annunciato che a partire dal suo vaccino contro il virus della bronchite infettiva (IBV), si potrà “facilmente” sviluppare anche un vaccino contro il nuovo coronavirus. In ogni caso, anche iniziati i trial clinici di fase 1, occorre del tempo prima che questi vaccini possano essere disponibili per un uso clinico, proprio come prevede l'Oms, ci vorrà ancora più di un anno.

C.d.F

11 marzo 2020

© RIPRODUZIONE RISERVATA

### Ultimi articoli in Scienza e Farmaci



**Coronavirus. Conte annuncia chiusura di tutte le attività commerciali tranne alimentari, farmacie e parafarmacie. Industrie e fabbriche aperte ma in sicurezza. Garantiti servizi di pubblica utilità e trasporti. Nessuno stop per filiera alimentare. Domenico Arcuri commissario per potenziare risposta strutture ospedaliere e attrezzature**



**Coronavirus. I casi salgono a 12.462, di cui 1.045 guariti e 827 decessi. "Autocertificazione anche per chi va a piedi"**



**Coronavirus. von der Leyen (Ue): "In questo momento in Europa siamo tutti italiani. Pronti a sostenere l'economia"**



**Coronavirus. Croce Rossa, Federfarma e Assofarm intensificano la consegna dei farmaci a domicilio**



**Coronavirus. "Spazi e percorsi adeguati per i pazienti in trattamento immunoterapico". Dal Ministero le raccomandazioni per la gestione dei pazienti oncologici**



**Coronavirus. Oms sancisce che COVID-19 è una pandemia. Contagiate più di 118mila persone in oltre 110**

creato incertezza e confusione. Non lo possiamo accettare”. Confermato blocco entrata e uscita per Lombardia e 14 province in Piemonte, Veneto, Emilia Romagna e Marche. Il testo

**8** - Coronavirus. Posso andare a fare la spesa? Posso andare a correre al parco? Posso andare a trovare i miei genitori? Ecco le risposte del Governo per applicare al meglio le misure del Dpcm anti-virus

**9** - Coronavirus. Più di 1 miliardo per il Ssn: 20 mila operatori, acquisti dispositivi medici e prestazioni dal privato. Le misure nella Bozza del decreto "sanità" per l'emergenza

**10** - Coronavirus. Mandelli al Fatto Quotidiano: “Protezioni anche per i farmacisti”

IL FARMACISTA ONLINE: CORONAVIRUS. FARMACI E VACCINI, A CHE PUNTO SIAMO? ECCO IL PUNTO AD OGGI, TRA TRATTAMENTI SPERIMENTALI, OFF LABEL E RICERCA DEL VACCINO

Paesi, con 4.291 morti. Tedros: "Ma ciò che dobbiamo fare per fermarla non cambia"

**IlFarmacistaOnline.it**  
Quotidiano della Federazione degli Ordini dei Farmacisti Italiani: [www.fofi.it](http://www.fofi.it)

**Direttore responsabile**  
Andrea Mandelli

**Editore**  
Edizioni Health Communication srl  
[contatti](#)  
P.I. 08842011002  
Riproduzione riservata.



Copyright 2010 © Health Communication Srl. Tutti i diritti sono riservati | P.I. 08842011002 | iscritta al ROC n. 14025 | Per la Uffici Commerciali Health Communication Srl