

Curare Covid-19, i farmaci che abbiamo e quelli che arriveranno

Dal lopinavir al promettente antivirale molnupiravir, analisi di un anno e mezzo di farmaci sperimentati per combattere il Covid-19. L'intervista ad Antonio D'Avolio della Società Italiana di Farmacologia

di Gloria Frezza (<https://www.sanitainformazione.it/author/gfrezza/>)



(<https://www.sanitainformazione.it/curare-covid-19>)
u=<https://www.sanitainformazione.it/curare-covid-19>
Curare Covid-19 tornare alla normalità sono due concetti legati a filo doppio. L'arrivo di vaccini ha permesso al mondo del 2021, sicuramente, alla parte più abbiente (<https://www.sanitainformazione.it/mondo/covax-quante-dosi-sono-arrivate-nei-paesi-poveri-un-filaccio/>), di averne un assaggio, ma è alla cura che ci si rivolge per archiviare definitivamente il virus. Quali sono le terapie che abbiamo ora a disposizione e cosa promette la ricerca per il futuro?

Abbiamo fatto questa domanda al **professor Antonio D'Avolio**, associato di farmacologia all'Università di Torino e membro della **Società Italiana di Farmacologia** nella sezione Clinica (<https://www.sifweb.org/>). Dalla comparsa di Sars-CoV-2 sono state chieste le molecole già esistenti prese in considerazione per curare la malattia Covid-19. Alcune inizialmente promettenti hanno poi deluso, altre hanno mostrato risultati sufficienti per rientrare nelle linee guida di OMS, EMA e FDA. Nessuna, comunque, ad oggi può essere la soluzione definitiva.

Le cure che hanno deluso

«La premessa da fare - spiega l'esperto - è quella legata all'ampia variabilità in termini di **suscettibilità all'infezione**. Ognuno di noi risponde in maniera diversa. Questo si riverbera anche a livello farmacologico: c'è un'ampia varietà dovuta a fattori genetici e metabolici da considerare. Ci siamo trovati di fronte a una pandemia che ci ha colti completamente spiazzati e non avevamo nessuna molecola utile a contrastare la replicazione virale. Quello che è venuto a mancare sono i farmaci antivirali diretti e che possono inibire la replicazione del virus, e abbiamo usato tutto quello che poteva funzionare».

Tra i primi ci sono stati lopinavir, ritonavir e darunavir, **farmaci utilizzati per la cura dell'HIV**. «Siamo partiti da farmaci che avevano un razionale utilizzo per somiglianza di composizione del virus Sars-CoV-2 con altri virus che già conosciamo - chiarisce D'Avolio - questi farmaci però non hanno dato esiti utili come si sperava». Allo stesso modo «abbiamo provato l'idrossiclorochina (<https://www.sanitainformazione.it/sanita-internazionale/covid-19-loms-boccia-lidrossiclorochina-ricerca-si-concentri-su-altri-farmaci/>) e farmaci antimalarici con scarsi risultati».

La faccenda "remdesivir"

In mancanza di un antivirale diretto, che colpisce "il cuore" del virus come lo definisce D'Avolio, si è provato con antivirali che si stavano sviluppando per altri scopi. «Il remdesivir (<https://www.sanitainformazione.it/salute/aifa-limita-luso-del-remdesivir-in-casi-selezionati-e-dellidrossiclorochina-solo-negli-studi/>) è stato il primo farmaco registrato dall'Ema contro Covid-19 e usato anche in Italia. È un farmaco che si stava studiando per l'ebola, ma i risultati sono stati migliori rispetto ai farmaci contro l'HIV». Dopo delle iniziali ottime premesse, tuttavia, allargando gli studi anche i risultati del remdesivir si sono ridimensionati, classificandoli come **"a bassa evidenza di efficacia"**. «È ancora considerato in alcune linee guida, lo si dà in aggiunta ad altre terapie per potenziarle» continua l'esperto.

Combinazione di farmaci, quali funzionano (e quanto)

La terapia di **associazione tra farmaci**, ci spiega, è la migliore per curare una malattia infettiva. Come dimostrano le cure efficaci per Epatite C ed HIV. Anche Covid-19 è stato affrontato allo stesso modo, mettendo insieme farmaci antivirali e di supporto con risultati più incoraggianti di quelli ottenuti con un solo trattamento.

«Le combinazioni sono le più variegata anche perché la scelta del farmaco dipendeva dallo stato del paziente: ospedalizzato, domiciliato, grave, fragile e di quale età». Tra le scelte più frequenti per gli ospedalizzati, segnalate dal prof. D'Avolio, abbiamo:

- Gli **immunomodulanti**. Una scelta dovuta al fatto che, con Covid-19, non è il virus a causare la morte ma la nota "cascata citochinica" che innesca il processo di attivazione immunitaria che porta alla polmonite. Tra questi il tocilizumab (<https://www.sanitainformazione.it/salute/tocilizumab-delude-lo-studio-roche-sui-malati-covid-19-con-polmonite-grave/>) e il sarilumab, che hanno ottenuto un miglioramento nel 15-20% dei pazienti trattati e sono indicati dall'OMS per i pazienti ospedalizzati, severi o critici.
- I **corticosteroidi**. Tra questi il desametasone (<https://www.sanitainformazione.it/salute/ema-dice-si-alluso-del-desametasone-nei-pazienti-gravi-con-covid-19/>), che si è classificato come farmaco d'elezione per pazienti con mild o severa infezione in quanto riduce il processo infiammatorio che causa Covid-19.
- Le **eparine** a basso peso molecolare. Uno dei fattori che porta la malattia ad aggravarsi, si è visto, è la formazione di trombi, specie a livello polmonare. Con l'eparina questa eventualità viene ridotta e mantiene una circolazione a livello polmonare che permette ai pazienti di mantenere un buono scambio di ossigeno.

A domicilio

A domicilio si osserva una sintomatologia lieve (<https://www.sanitainformazione.it/omceo-enti-territori/terapie-domiciliari-covid-10-luglio-a-napoli-la-terza-conferenza-nazionale/>): febbre, tosse, dolori articolari e mal di testa. In questo caso le cure sono quelle indicate per una normale influenza: paracetamolo e tachipirina. «A cui si aggiungono i corticosteroidi se si hanno dei fattori di rischio e le eparine se il paziente è allettato e non ha opportunità di muoversi (restare a letto per tanto tempo aumenta la possibilità di formare dei piccoli trombi)», specifica l'esperto SIF.

Gli anticorpi monoclonali sono il futuro

Un discorso a parte è da fare per i promettenti anticorpi monoclonali, che per D'Avolio sono «l'attualità e il futuro» sebbene restino farmaci molto costosi. Somministrati in ambito ospedaliero, vengono considerati farmaci domiciliari perché dopo la somministrazione il paziente può tornare a casa. «Questo – spiega – perché il medico che decide di somministrare questi farmaci deve riconoscere nel paziente una serie di **fattori di rischio**: età, altre patologie e obesità, tumori o malattie del sistema immunitario. Il trattamento deve essere effettuato entro **la prima settimana di infezione** o altrimenti non funzionano».

Ad oggi sono disponibili in associazione bamlanivimab-etesevimb della Eli Lilly e casirivimab-imdevimab della Regeneron. «Ogni anticorpo – prosegue D'Avolio – è in grado di riconoscere una porzione della proteina Spike del virus e legandosi al virus ne impedisce la capacità di replicazione all'interno delle cellule».

I farmaci promettenti per combattere Covid-19

Sul futuro, ricorda il professore, c'è molto da sperare. Mai per nessuna malattia ci sono stati così tanti studi clinici contemporanei, dunque le cure andranno ad arricchirsi sempre più con il passare del tempo (e dei tentativi). Ecco i cinque più promettenti secondo D'Avolio:

- Altri **due anticorpi monoclonali** che lavorano nello stesso modo, regdanvimab e sotrovimab.
- Il **molnupiravir**, un antivirale nato come antinfluenzale che «somministrato in maniera preventiva o con sintomi lievi sembra dare risultati molto buoni». Per fine anno potrebbe già essere in circolazione.
- L'**interferone beta**, un immunomodulatore usato per i pazienti con sclerosi multipla, i cui risultati su pazienti con Covid di media gravità sembrano promettenti in Uk. «Il farmaco si dà anche per inalazione e riduce l'80% della progressione della malattia – chiarisce l'esperto -. I pazienti che respirano ancora normalmente in maniera autonoma se assumono questa molecola non vanno incontro all'esigenza di un supporto respiratorio: un bel risultato che evita loro i reparti di intensiva e sub-intensiva».
- Le **molecole baricitinib e tofacitinib**, inibitori della Janus chinasi (JAK), utili per la modulazione del processo infiammatorio. Pur non avendo risultati miracolosi eviterebbero il progredire verso la malattia grave.

L'importanza della vitamina D

«Parlerei – aggiunge – anche della **vitamina D** (<https://www.sanitainformazione.it/omceo-enti-territori/covid-19-e-vitamina-d-il-gioseg-pubblica-le-raccomandazioni-del-suo-expert-panel/>) che, per ora, mancando studi clinici randomizzati con grandi numeri, non è rientrata nelle raccomandazioni EMA e AIFA. La **regione Piemonte** l'ha inserita come molecola *off label* a

supporto dei pazienti domiciliati e ai pazienti ricoverati e trovati insufficienti all'arrivo in ospedale. Sono co-autore con il gruppo dell'Accademia di medicina di Torino di un lavoro dove abbiamo riportato gli studi clinici nell'uso della vitamina D (<http://www.pharmadvances.com/vitamin-d-in-the-covid-19-prevention-and-treatment-emerging-evidence/>) in associazione con il Covid ci sono dei risultati interessanti. Probabilmente potrebbe essere considerata una molecola ad uso preventivo, supplementare con altre cure».

Il vaccino sarà centrale per 2-3 anni

Manca ancora "il proiettile d'argento" contro questo virus, l'antivirale diretto che possa colpire fatalmente Covid-19. Anche per questo «il vaccino rimarrà centrale per i prossimi 2-3 anni – conclude D'Avolio – **prima che questo farmaco possa arrivare**. Stiamo adattando molecole già presenti sul mercato, ma non è la stessa cosa. Nei prossimi anni faremo un richiamo all'anno per potenziare la risposta, delle aziende stanno già creando un vaccino per influenza e Covid insieme da somministrare per l'inverno, questa è la direzione».

Iscriviti alla Newsletter di Sanità Informazione per rimanere sempre aggiornato

(<https://www.sanitainformazione.it/iscrizione-newsletter/>)

(<https://www.sanitainformazione.it/tema/te/est/arer.php?>

u=<https://www.sanitainformazione.it/tema/te/est/arer.php?>

covid-covid-19%2C+farmaci+che+abbiamo+e+quelli+che+arriveranno+<https://www.sanitainformazione.it/tema/te/est/arer.php?>

19- 19- covid-19, i

farmaci farmaci9- farmaci

che **NON CATEGORIZZATO** ([HTTPS://WWW.SANITAINFORMAZIONE.IT/UNCATEGORIZED/](https://www.sanitainformazione.it/uncategorized/))

Covid-19, i vaccini, i numeri in Italia e nel mondo (<https://www.sanitainformazione.it/uncategorized/la-diffusione-del-coronavirus-in->

abbiamo abbiamo

e- tempo-reale/)

che- Al 12 luglio, sono 186.805.301 i casi di coronavirus in tutto il mondo e 4.031.711 i decessi. Ad oggi, oltre 3,43 miliardi di dosi di vaccino sono state somministrate nel mondo.

arrivano che- e- quelli

con- con- arrivano *di Redazione* (<https://www.sanitainformazione.it/author/admin/>)

lesperito **ECM** ([HTTPS://WWW.SANITAINFORMAZIONE.IT/FORMAZIONE/ECM/](https://www.sanitainformazione.it/formazione/ecm/))

Professionisti non in regola con gli ECM, Monaco (FNOMCeO): «Ordini dovranno applicare la legge»

(<https://www.sanitainformazione.it/tema/te/est/arer.php?>

applicare-la-legge)

Il segretario della Federazione degli Ordini dei Medici ricorda scadenze e adempimenti per non incappare in spiacevoli conseguenze. Poi guarda al futuro del sistema ECM

e- *di Giulia Cavalcanti* (<https://www.sanitainformazione.it/author/cavalcanti/>)

che-

CAUSE ([HTTPS://WWW.SANITAINFORMAZIONE.IT/LAVORO/CAUSE/](https://www.sanitainformazione.it/lavoro/cause/))

Ex specializzandi, altre sentenze e novità su quantum risarcitorio e prescrizione ([https://www.sanitainformazione.it/lavoro/cause/ex-](https://www.sanitainformazione.it/lavoro/cause/ex-specializzandi-)

specializzandi-*lesperito* sentenze-e-novita-su-quantum-risarcitorio-e-prescrizione/)

Intervista all'avvocato *lesperito* Tortorella che spiega le novità che interessano i medici che non hanno ricevuto il corretto trattamento economico durante gli anni di scuola post-

laurea

di Arnaldo Iodice (<https://www.sanitainformazione.it/author/arnaldo/>)

RUBRICHE

MINISTERO ([HTTPS://WWW.SANITAINFORMAZIONE.IT/BOLLETTINO-DEL-MINISTERO/](https://www.sanitainformazione.it/bollettino-del-ministero/))

Vaccinati e guariti dal Covid possono prendere il sole? (<https://www.sanitainformazione.it/bollettino-del-ministero/vaccinati-e-guariti-dal-covid-possono-prendere-il-sole/>)

ASSICURAZIONI ([HTTPS://WWW.SANITAINFORMAZIONE.IT/MONDO-ASSICURATIVO/](https://www.sanitainformazione.it/mondo-assicurativo/))

La polizza di responsabilità civile sanitaria garantisce soltanto nei casi di danno fisico? (<https://www.sanitainformazione.it/mondo-assicurativo/la-polizza-responsabilita-civile-sanitaria-garantisce-nei-casi-danno-fisico/>)

SANITÀ INTERNAZIONALE ([HTTPS://WWW.SANITAINFORMAZIONE.IT/SANITA-INTERNAZIONALE/ITALIANO/](https://www.sanitainformazione.it/sanita-internazionale/italiano/))

L'Inghilterra rischia di diventare una fabbrica di varianti del virus? (<https://www.sanitainformazione.it/sanita-internazionale/linghilterra-rischia-di-diventare-una-fabbrica-di-varianti-del-virus/>)

 (<https://www.sanitainformazione.it>)

Periodico online d'informazione sanitaria
Iscrizione al Tribunale di Roma n°230 del 09/10/2013.
Direttore responsabile: Giulia Cavalcanti
Editore: Multichannel Media Production S.r.l.
P. Iva 13026241003

Per informazioni: redazione@sanitainformazione.it (<mailto:redazione@sanitainformazione.it>)

Copyright © 2015 - 2021
Sanita Informazione. Tutti i diritti riservati.

Cerca nel sito...



[Lavoro \(https://www.sanitainformazione.it/lavoro/\)](https://www.sanitainformazione.it/lavoro/)

[Salute \(https://www.sanitainformazione.it/salute/\)](https://www.sanitainformazione.it/salute/)

[Formazione \(https://www.sanitainformazione.it/formazione/\)](https://www.sanitainformazione.it/formazione/)

[Appuntamenti \(https://www.sanitainformazione.it/appuntamenti-della-sanita/\)](https://www.sanitainformazione.it/appuntamenti-della-sanita/)

[Apicali \(https://www.sanitainformazione.it/apicali-della-sanita/\)](https://www.sanitainformazione.it/apicali-della-sanita/)

[Speciali \(https://www.sanitainformazione.it/speciali/\)](https://www.sanitainformazione.it/speciali/)

[Podcast \(https://www.sanitainformazione.it/podcast/\)](https://www.sanitainformazione.it/podcast/)

[Mela al giorno \(https://www.sanitainformazione.it/serveundottore/\)](https://www.sanitainformazione.it/serveundottore/)

[Politica \(https://www.sanitainformazione.it/politica/\)](https://www.sanitainformazione.it/politica/)

[Mondo \(https://www.sanitainformazione.it/mondo/\)](https://www.sanitainformazione.it/mondo/)

[Giovani \(https://www.sanitainformazione.it/giovani/\)](https://www.sanitainformazione.it/giovani/)

[Foto \(https://www.sanitainformazione.it/foto/\)](https://www.sanitainformazione.it/foto/)

[Video \(https://www.sanitainformazione.it/video/\)](https://www.sanitainformazione.it/video/)

[Gli Esperti Rispondono \(https://www.sanitainformazione.it/gli-esperti-rispondono/\)](https://www.sanitainformazione.it/gli-esperti-rispondono/)

[Contributi e Opinioni \(https://www.sanitainformazione.it/contributi-opinioni/\)](https://www.sanitainformazione.it/contributi-opinioni/)

[Sanità internazionale \(https://www.sanitainformazione.it/sanita-internazionale/\)](https://www.sanitainformazione.it/sanita-internazionale/)

[Covid-19, che fare se...? \(https://www.sanitainformazione.it/bollettino-del-ministero/\)](https://www.sanitainformazione.it/bollettino-del-ministero/)

[Mondo assicurativo \(https://www.sanitainformazione.it/mondo-assicurativo/\)](https://www.sanitainformazione.it/mondo-assicurativo/)

[Privacy Policy \(https://www.sanitainformazione.it/privacy-policy/\)](https://www.sanitainformazione.it/privacy-policy/)

[Cookie Policy \(https://www.sanitainformazione.it/cookie-policy/\)](https://www.sanitainformazione.it/cookie-policy/)

[Codice Etico \(https://www.sanitainformazione.it/codice-etico/\)](https://www.sanitainformazione.it/codice-etico/)

[Career \(https://www.consulcesigroup.com/career/\)](https://www.consulcesigroup.com/career/)

