



# Anticorpi monoclonali contro COVID-19

di Fabio De Pascale

*Secondaria di 2° grado - Biologia e Biotecnologie*

A inizio febbraio 2021 l'Agenzia italiana del farmaco (AIFA) ha dato il via libera all'utilizzo degli anticorpi monoclonali per curare la COVID-19. Negli stessi giorni anche l'Agenzia europea per i medicinali (EMA) aveva comunicato l'inizio della procedura di valutazione su questi farmaci. Le decisioni prese dalle due agenzie sono un importante passo avanti nel trattamento dei pazienti affetti da COVID-19. Gli anticorpi monoclonali sembrano, infatti, avere un ruolo importante per evitare i sintomi più gravi della malattia.

Al momento la ricerca farmaceutica ha prodotto due preparati contenenti anticorpi monoclonali e commercializzati dalle ditte Regeneron e Eli Lilly. Produrre un anticorpo utile per la terapia richiede molto lavoro. Prima di tutto occorre trovare quello più efficace contro l'infezione. Infatti, non tutti gli anticorpi riconoscono l'antigene allo stesso modo. Dopodiché è necessario riprodurlo in laboratorio. Il termine monoclonali indica proprio che questi anticorpi sono copie esatte e quindi funzionano allo stesso modo dell'originale.

Gli anticorpi sono grosse proteine prodotte dall'organismo in presenza di un corpo estraneo, come un virus. Lo riconoscono

attraverso un antigene e lo segnalano al sistema immunitario che poi reagirà cercando di eliminarlo. Gli anticorpi monoclonali permettono di velocizzare questo processo. Infatti, sono già funzionanti e specifici e non serve che l'organismo li produca da sé. Per questo è importante che siano somministrati nella fase iniziale della malattia per stimolare velocemente e in modo altamente specifico la risposta del sistema immunitario.

Secondo le linee guida dell'AIFA questi farmaci andrebbero applicati solo in determinati casi. Infatti, andranno usati solo in pazienti che abbiano contratto la malattia da pochi giorni e che siano a rischio di sviluppare sintomi gravi. Il problema più grande sembra però essere proprio la possibilità di individuare rapidamente i pazienti adatti così da somministrargli questi farmaci all'insorgenza dei primi sintomi.

## APPROFONDIMENTI

A questi due articoli è riportata la notizia sull'approvazione degli anticorpi monoclonali per trattare la COVID-19:

- [Leggi l'articolo su Wired](#)
- [Leggi l'articolo su Scienza in rete](#)

A questo indirizzo si può trovare il comunicato stampa dell'AIFA

[Scopri di più](#)

Questo articolo spiega brevemente l'utilizzo degli anticorpi monoclonali per curare le infezioni da SARS-CoV-2

[Scopri di più](#)

In questo video in inglese viene spiegato il funzionamento degli anticorpi e degli anticorpi monoclonali [Scopri di più](#)