**COMUNICATO STAMPA**

**COVID-19 E FARMACI: FACCIAMO IL PUNTO**

*Se la vaccinazione resta la principale arma contro il virus, ciò non esclude l'utilizzo degli anticorpi monoclonali e dei farmaci antivirali nel prevenire l'infezione e nell'evitare lo sviluppo di forme gravi della malattia nelle persone a rischio. Temi che saranno discussi in occasione del 41° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF), in programma a Roma dal 16 al 19 novembre.*

Milano, 7 novembre 2022

Era l'11 gennaio 2020 quando è stata resa nota la sequenza genetica del virus SARS-CoV-2: da quel momento scienziati, industrie farmaceutiche e varie organizzazioni in tutto il mondo hanno lavorato senza sosta per sviluppare il prima possibile vaccini sicuri ed efficaci contro il Covid-19. Con il risultato che oggi abbiamo a disposizione numerosi vaccini, realizzati con diverse tecnologie.

VACCINI

"Alla luce delle evidenze scientifiche sin qui raccolte - spiega il **Prof. Giuseppe Nocentini, docente di Farmacologia dell'Università degli studi di Perugia** - possiamo affermare chei vaccini basati sull’mRNA e che producono la proteina Spike di SARS-CoV-2 sono i migliori per quanto riguarda il rapporto benefici/rischi: stiamo parlando dei vaccini prodotti da Pfizer-Biontech (Comirnaty) e da Moderna (Spikevax)".

Vaccini, quarta dose, anticorpi monoclonali e farmaci antivirali continuano a far parlare di sé e saranno tra i temi più discussi durante il **41° Congresso Nazionale dalla Società Italiana di Farmacologia (SIF)**, in programma **a Roma dal 16 al 19 novembre**.

"La maggior parte dei vaccini contro le malattie infettive - prosegue l'esperto SIF - prevede la somministrazione di tre dosi ad una certa distanza di tempo l'una dall'altra, con l'obiettivo di consolidare la risposta del sistema immunitario. Il vaccino antinfluenzale rappresenta un'eccezione in quanto viene somministrato una volta l’anno per adattarlo alle varianti destinate a fare la loro comparsa durante la stagione autunno-invernale. Gli organismi sanitari nazionali e internazionali raccomandano la quarta dose di vaccino anti-Covid basato sull’mRNA a chi ha più di 60 anni e/o è fragile e immunodepresso (anche se più giovane). Il consiglio è valido anche per chi ha già contratto l'infezione".

SCOPO DELLA QUARTA DOSE

Lo scopo della quarta dose è quella di rafforzare la risposta del sistema immunitario al SARS-CoV-2: risposta che tende a diminuire con il passare del tempo sia nei soggetti vaccinati sia in chi ha contratto il virus in precedenza.

**L’incremento della risposta immunitaria impedisce di ammalarsi nel caso in cui una persona entri in contatto con un soggetto infetto o, in alternativa, evita lo sviluppo di forme gravi di Covid-19** qualora la carica virale sia particolarmente forte e si sia più suscettibili al virus.

Diversi studi hanno anche dimostrato come la vaccinazione diminuisca la probabilità di sviluppare il long-Covid.

Recentemente sono state approvate da Ema e AIFA due versioni aggiornate di vaccini a mRNA (sempre di Pfizer e Moderna) che promuovono la sintesi della proteina Spike del ceppo originario del virus (ovvero quello di Wuhan) e della variante Omicron (Omicron BA.1 e le sottovarianti Omicron BA.4 e BA.5).

"Gli effetti protettivi delle versioni aggiornate sono lievemente superiori a quelli osservati con il vaccino originale (almeno finché la variante in circolazione sarà Omicron)", precisa il Prof. Nocentini.

FARMACI ANTIVIRALI PREVENTIVI

È possibile prevenire il Covid-19 senza utilizzare i vaccini?

Assolutamente sì. **L'uso combinato degli anticorpi monoclonali tixagevimab e cilgavimab (con il nome commerciale di Evusheld) si è dimostrato efficace nel prevenire lo sviluppo di sintomi da Covid-19.** I due anticorpi di Evusheld si legano alla proteina Spike di SARS-CoV-2 in due siti differenti e in questo modo ostacolano l’entrata del virus nelle cellule del nostro organismo e quindi lo sviluppo dell'infezione. Si ritiene che il loro uso in associazione sia più efficace rispetto all’impiego dei due anticorpi presi singolarmente. Si tratta di anticorpi che sono stati modificati affinché non possano essere distrutti e rimangano attivi nell'organismo per almeno sei mesi. La loro somministrazione avviene in ospedale in una sola volta, mediante due iniezioni intramuscolari consecutive e in due muscoli distinti (di solito i glutei).

In generale, nella popolazione, per una serie di motivi di carattere scientifico ed economico è preferibile l’utilizzo dei vaccini a quello degli anticorpi, come spiega il Prof. Nocentini.

"I vaccini stimolano la risposta del sistema immunitario contro la proteina Spike di SARS-CoV-2, inclusi i linfociti B e T. La risposta dei linfociti B consiste nel produrre tanti tipi diversi di anticorpi e non solo due, come nel caso di Evusheld. Inoltre, i linfociti T sono altrettanto importanti nella maturazione di una risposta specifica contro la proteina Spike e il virus".

**È importante, pertanto, ribadire che Evusheld non sostituisce il vaccino**. "Il soggetto vaccinato ha più armi nei confronti del virus SARS-CoV-2, armi che possono essere ancora attive ed efficaci anche nel caso in cui il virus subisca numerose mutazioni. Inoltre, il costo di questo farmaco è decisamente superiore a quello dei vaccini".

**"Evusheld è indicato esclusivamente per i pazienti estremamente fragili e immunodepressi**, che è ragionevole ipotizzare abbiano risposto male o per niente al vaccino", conclude.

FARMACI ANTIVIRALI PER IL TRATTAMENTO PRECOCE DEL COVID-19

**In Italia sono stati finora autorizzati due tipi di antivirali per il trattamento della malattia da Covid-19 negli adulti che presentano un elevato rischio di sviluppare una forma severa della patologia.**

Il primo include gli anticorpi monoclonali sotrovimab (nome commerciale Xevudy) e il già citato Evusheld; il secondo comprende le cosiddette "small molecules" molnupiravir (nome commerciale Lagevrio) e l'uso in associazione di nirmatrelvir e ritonavir (nome commerciale Paxlovid).

Gli anticorpi, che vengono somministrati per via parenterale in ospedale una sola volta, si legano al SARS-CoV-2 e ne ostacolano l'entrata nelle cellule del nostro organismo; mentre le "small molecules” sono da assumere a casa, due volte al giorno per 5 giorni, e impediscono la replicazione del virus.

"Come tutte le malattie, il Covid-19 - spiega il Prof. Nocentini - può essere più o meno grave e sono numerosi i fattori che contribuiscono ad aumentare la probabilità di sviluppare una forma severa della patologia. Tra le persone più a rischio troviamo i soggetti non vaccinati e i pazienti fragili, come gli anziani e chi è immunodepresso. **I migliori farmaci antivirali che siamo riusciti a mettere a punto in questi quasi tre anni di pandemia sono terapie che funzionano molto bene solo se vengono assunte non appena il paziente manifesta i primi sintomi del Covid-19** e abbia accertato, attraverso l'esito del tampone, di essere positivo al virus".

Qui le tempistiche sono fondamentali dato che il trattamento deve essere iniziato il più precocemente possibile: "Non ci stanchiamo di ripetere che non bisogna attendere di stare molto male per decidere di contattare il medico e utilizzare un antivirale anti-Covid, considerato che questo tipo di farmaco perde la sua efficacia se somministrato dopo 5 giorni dall'insorgenza dei sintomi".