

È ovviamente una importantissima arma per controllare l'epidemia da Covid-19 nel mondo, ma sarà necessario mantenere le misure di prevenzione in atto e serviranno terapie più efficaci anche nelle fasi più iniziali dell'infezione

Ma il vaccino da solo non sarà sufficiente

IL PUNTO

Ad oggi, 70 milioni di persone sono state diagnosticate affette da SARS-Cov2 (Covid-19) nel mondo, con circa 1,5 milioni di morti. Una forma severa di Covid-19 è più comune negli adulti di età superiore ai 70 anni e in persone con co-morbidità come ipertensione, diabete, malattie cardiovascolari, tumori, malattie respiratorie croniche e non è assolutamente chiaro, almeno in Italia, quante persone che sono classificate morte per Covid-19 siano effettivamente morte "per" e non "con" SARS-Cov-2, considerando che l'età mediana dei morti è di 80 (maschi) - 85 (femmine) anni. Un vaccino efficace e ben tollerato sarebbe ovviamente una importantissima arma per controllare l'epidemia da Covid-19 nel mondo, ma si parla sempre impropriamente di vaccini disponibili entro qualche mese.

Lo sviluppo del vaccino, infatti, è un processo lungo, che normalmente richiede anni e numerosi investimenti economici. Nell'attuale emergenza è stato proposto un periodo di tempo ristretto compreso tra 12 e 18 mesi, con team di esperti di tutto il mondo che lavorano per trovare un candidato efficace. Teniamo anche conto che la relativa velocità nel produrre questi vaccini ha beneficiato di quanto prodotto dal punto di vista scientifico e metodologico per il vaccino della SARS nel 2002-2003 e per il vaccino dell'Ebola nel 2015. Ad oggi vi sono una cinquantina di potenziali candidati vaccini in studi clinici e, di questi, 11 candidati vaccini sono in fase 3, cioè in fase di valutazione o appena approvati dalle autorità sanitarie competenti (per esempio l'FDA negli USA e l'EMA in Europa),

mentre vi sono ulteriori 150 candidati vaccini in un setting preclinico, uno anche totalmente italiano. Il vaccino migliore sarà quello che indurrà una forte produzione di anticorpi neutralizzanti contro il bersaglio della spike (spina), cioè la proteina del Coronavirus che si lega alla superficie, per esempio, delle cellule polmonari bloccandone l'entrata, e che anche perdurino nel tempo. Infatti se dopo alcuni mesi questi anticorpi scendessero in maniera significativa, sarebbe necessario produrre un'altra dose, per esempio ogni 12 mesi con tutti i problemi che ciò comporterebbe, come d'altra parte già succede con l'influenza. Molti vaccini sono in doppia dose, alcuni anche in dose singola.

Ad oggi vi sono un "vaccino cinese" (dati purtroppo non condivisi con la comunità scientifica) e un "vaccino russo" Sputnik V (già alcune centinaia di migliaia di persone in Russia sono state vaccinate), poi il vaccino Pfizer degli USA, quello candidato vaccino Moderna statunitense, quello candidato della Oxford/AstraZeneca, con diverse modalità di somministrazione, il primo che deve utilizzare frigoriferi a -80°. Quello dell'Oxford/AstraZeneca con la collaborazione di Pomezia è stato pubblicato sul Lancet del 18 novembre con dati che dicono che è sicuro, ben tollerato (gli effetti avversi sono stati da lievi a moderati) ed efficace anche negli anziani oltre i 70 anni, ma recentemente ha richiesto uno studio supplementare per un dosaggio non corretto nel primo lavoro pubblicato. Così anche la Sanofi-Glaxo si è fermata e da febbraio inizierà un nuovo studio perché la risposta immunitaria negli anziani è stata troppo bassa.

Attendiamo di avere quindi a disposizione uno o più vaccini

autorizzati dalle autorità regolatorie che abbiano esaminato a fondo le proprietà del candidato vaccino, in particolare efficacia e sicurezza, e lo abbiano approvato. La commissione europea fino ad oggi ha siglato 5 contratti con Pfizer, AstraZeneca, Sanofi, Johnson&Johnson e CureVac, un portafoglio, dicono alla Comunità Europea, di 5-6 tipi di vaccino contro il Covid-19 e importante perché copre 4 tecnologie diverse di produzione: può essere infatti che vaccini diversi funzionino meglio in fasce diverse della popolazione rispetto ad altri.

Un altro aspetto importante da valutare e che ancora non si sa se il vaccino sarà in grado di prevenire soltanto la trasmissione del SARS-Cov-2 da persona a persona o se sarà in grado di proteggere verso l'evoluzione dell'infezione del SARS-Cov-2 portando all'immunità di gregge. D'altra parte dati recenti dimostrano che la volontà di sottoporsi al vaccino è lontano dall'essere universale e questo in tutto il mondo, non solo in Italia e che se all'inizio non sarà obbligatorio lo potrebbe diventare almeno per certe categorie (per esempio operatori sanitari). Potrà essere che diventi in pratica obbligatorio se per andare in aereo, in treno, all'estero, ecc. verrà richiesto un patentino di vaccino anti-Covid.

Il 2020 è stato comunque un anno di incredibile progresso scientifico dove in meno di 12 mesi la ricerca è stata in grado di caratterizzare una nuova malattia, la Covid-19, sequenziare il genoma di un nuovo virus, il SARS-Cov-2, sviluppare protocolli diagnostici (i tamponi), produrre protocolli terapeutici (Remdesivir, desametasone, eparina, anticorpi monoclonali come il Regeneron, l'ossigeno-ozonoterapia tra gli altri) e stabilire l'efficacia di farmaci e

vaccini in trials clinici randomizzati. A gennaio avremo i primi vaccini, il primo quello di Pfizer direttamente dal deposito in Belgio a -80°, mentre gli altri sono a temperatura normale, così assicurano le autorità regolatorie e di conseguenza il Ministro della Sanità, Speranza. Progressivamente saremo in grado di vaccinare un numero sempre più alto di italiani, sempre che essendo un vaccino non obbligatorio ci sia una percentuale sufficiente di italiani che si vaccineranno (dovrebbero essere circa il 60%-70%) per arrivare all'immunità di gregge. Personalmente, una volta che le autorità regolatorie avranno approvato un vaccino anti-Covid, saremo i primi a vaccinarci invitando tutti a farlo. Ricordiamoci comunque che i vaccini non saranno la bacchetta magica e la panacea di tutti i mali, ma saranno necessarie le misure di prevenzione in atto e terapie più efficaci anche nelle fasi più iniziali dell'infezione, per esempio gli anticorpi monoclonali. La vittoria ci sarà quando non entreranno più in ospedale pazienti con forme severe di Covid-19.

Prof. Umberto Tirelli
Dr.ssa Cinzia Cirrito

Clinica Tirelli Medical Group

IL MIGLIORE SARÀ QUELLO CHE INDURRÀ UNA FORTE PRODUZIONE DI ANTICORPI NEUTRALIZZANTI CONTRO IL BERSAGLIO DELLA SPIKE

SE DOPO ALCUNI MESI GLI ANTICORPI SCENDESSERO IN MANIERA SIGNIFICATIVA, SAREBBE NECESSARIO PRODURRE UN'ALTRA DOSE



Le prime dosi di vaccino della Pfizer lasciano i laboratori negli Usa



Il professor Tirelli e la dottoressa Cirrito

