

RAPPORTO SULLA VACCINAZIONE COVID-19 DEI BAMBINI

Novembre 2022

Versione originale

”Informe sobre la vacunación covid-19 de menores” - **elaborato da:**

Dr. Juan José Martínez Rodríguez, medico chirurgo

Dr. Miguel García Báez, medico pediatra

Versione italiana a cura di:

Dr. Paola Panzera – traduzione

Dr. Eugenio Serravalle, medico pediatra - revisione scientifica

1.- Indice

1. Indice	2
2. Introduzione	3
3. Situazione attuale della vaccinazione dei bambini	4
1.- Situazione dei bambini rispetto a SARS-CoV-2 e al Covid-19.....	4
2.- Attualità del vaccino	5
3.- Farmaci a mRNA	9
4.- Componenti del vaccino	11
5.- Limitazioni e irregolarità negli studi di ricerca.....	12
6.- Autorizzazione temporanea di emergenza dei vaccini per i minori	14
7.- Efficacia dei vaccini sui minori	15
8.- Sicurezza dei vaccini sui minori.....	16
9.- Effetti avversi gravi	17
10.- Mortalità dei vaccini a mRNA	23
11.- Immunità naturale	24
12.- Trasmissione della malattia dopo la vaccinazione	29
13.- Primum non nocere	30
4. Conclusioni del Rapporto	31
5. Bibliografia.....	34

2.- Introduzione

Riteniamo che la vaccinazione dei bambini contro la COVID-19 sia una questione controversa. A questo proposito, abbiamo esaminato l'abbondante letteratura medica e scientifica sul vaccino e sulla malattia COVID-19 nei bambini per prendere una decisione che non li danneggi.

Dopo quasi tre anni di pandemia e di fronte alla continua valanga di informazioni sull'argomento, si potrebbe ritenere che somministrare il vaccino a un bambino sia la decisione migliore per lui/lei e in questo modo proteggerlo da questa malattia, in quanto è considerato affidabile e si ritiene anche che i non vaccinati abbiano conseguenze peggiori se contraggono la malattia COVID-19. Tuttavia, in qualità di medici e in considerazione del nostro impegno al servizio dei bambini, analizzeremo i dati sulla base di studi scientifici di qualità, documenti ufficiali e informazioni pubblicate, per poi trarre le conclusioni da quanto esaminato. Da un punto di vista scientifico, libero e indipendente, l'obiettivo di questo rapporto è quello di fornire un'indagine obiettiva sulla somministrazione del vaccino COVID-19 ai bambini, sulla base delle nostre conoscenze e tenendo conto dei riferimenti bibliografici che sono indicati nel rapporto sull'argomento in esame.

3.- Situazione attuale della vaccinazione dei bambini

1.- Bambini, SARS-CoV-2 e Covid-19

Secondo i dati raccolti nel bollettino n. 118 dell'Instituto de Salud Carlos III (un ente pubblico autonomo dipendente dal Ministero dell'Economia e diretto dal Ministero della Scienza e dell'Innovazione) (1), è emerso che in Spagna dal 22 giugno 2020 al 16 febbraio 2022, il numero totale di casi di COVID-19 in bambini di età inferiore ai 19 anni è di 751.274, di cui solo 4.489 sono stati ricoverati in ospedale e 172 hanno richiesto il ricovero nell'Unità di Terapia Intensiva, con 13 decessi a causa dell'infezione da SARS-CoV-2; la maggior parte di questi ultimi erano bambini con malattie croniche che li rendevano vulnerabili. Pertanto, da questo rapporto, si può concludere che il tasso di mortalità dovuto alla COVID-19 in Spagna tra i bambini di età inferiore ai 19 anni nell'anno analizzato è stato dello 0,00023861% e il tasso di ospedalizzazione in terapia intensiva nello stesso periodo è stato dello 0,0002484%, tenendo presente che si trattava di bambini con malattie concomitanti che li rendevano più vulnerabili.

Inoltre, sappiamo, ed è stato ampiamente pubblicato in pubblicazioni scientifiche e accettato dall'intera comunità scientifica, che i bambini non sono i superdiffusori come si pensava all'inizio di questa pandemia (2, 3, 4, 5 e 6). Il lavoro svolto nel settembre 2021 in Catalogna a questo proposito è molto chiaro e dimostra che nell'ambiente scolastico il contagio non è avvenuto dai bambini agli adulti, insegnanti, assistenti, addetti alle pulizie, ecc. ma al contrario, dagli adulti ai bambini (7).

È anche noto, ed è stato pubblicato, che i bambini difficilmente contraggono la malattia e, se la contraggono, hanno pochi sintomi: nel 99,5% dei casi si tratta di manifestazioni lievi. La contraggono come altri virus respiratori, come l'influenza, la parainfluenza, l'enterovirus, ecc. Lo stesso Ministero della Salute spagnolo ha pubblicato un documento, approvato il 7 dicembre 2021 dalla Commissione di Sanità Pubblica, con le conclusioni del gruppo di lavoro COVID-19 sui bambini (8), che mostra che il 99,7% dei bambini presenta un quadro clinico lieve, la metà dei quali è asintomatica. L'eccezione è rappresentata dai bambini immunodepressi a causa di malattie associate come il cancro, come già detto (9 e 10). Dati simili si possono leggere sulla diffusione di questa malattia tra i bambini, sui dati di ospedalizzazione, sui ricoveri in terapia intensiva e sulla mortalità nello studio pubblicato a fine novembre 2021 sulla rivista *Annali di Pediatria* dalla dottoressa Cristina Calvo Rey e dai suoi collaboratori, intitolato *"Pandemia di COVID-19: che cosa abbiamo imparato in questo tempo?"* (11)

Lo studio tedesco di Al Sorg et al. intitolato *"Risk of hospitalisation, severe illness and mortality due to COVID-19 and PIMS-TS in children with SARS-CoV-2 infection in Germany"*, esamina i dati di quattordici ospedali pediatrici tedeschi da giugno 2020 a maggio 2021 e non rileva alcun decesso in bambini senza comorbidità di età compresa tra 5 e 17 anni. Il rischio più basso è stato osservato nei bambini di età compresa tra i 5 e gli 11 anni senza comorbidità. In questo gruppo, il tasso di ricovero in terapia intensiva è stato dello

0,002% e non è stato possibile calcolare la fatalità dei casi a causa dell'assenza di casi" (12). In altre parole, sancisce che la mortalità in queste fasce d'età è pari a zero, ad eccezione dei bambini con malattie immunodepressive associate, come il cancro.

Lo stesso coordinatore del gruppo di lavoro dell'Associazione spagnola di pediatria (AEP), il dottor Quique Bassat, ha dichiarato a Redacción Médica il 21 ottobre dello scorso anno che *"non ha alcun senso raccomandare la vaccinazione di massa dei bambini al di sotto dei 12 anni perché possono presentare eventi avversi e nel rapporto rischio-beneficio non c'è un chiaro beneficio, visto il livello molto basso di trasmissione"* (13)

Al 4 dicembre 2021, il 75% dei pediatri di Amburgo non voleva coinvolgere i bambini nella sperimentazione della vaccinazione. Una consultazione dell'autorità sanitaria tedesca tra i pediatri di Amburgo mostra la loro riluttanza a vaccinare i bambini di età compresa tra i cinque e gli undici anni anche dopo l'approvazione da parte della Stiko (Commissione permanente per le vaccinazioni). Thomas Mertens, presidente della Commissione permanente tedesca per le vaccinazioni (Stiko), ha spiegato in un podcast della "FAZ" (Frankfurter Allgemeine Zeitung) che, come genitore, non vaccinerebbe attualmente un bambino di sette anni contro il coronavirus, in quanto i dati sulla tollerabilità del vaccino nella fascia di età compresa tra i cinque e gli undici anni sono attualmente molto scarsi (14).

2.- Attualità del vaccino

Il vaccino che viene somministrato ai bambini è stato progettato e sviluppato nel 2020. Da allora il virus è mutato diverse volte e attualmente la variante più diffusa è Omicron. È noto che i vaccini esistenti non hanno alcun effetto su questa variante; quando questa nuova variante è stata individuata in Sudafrica nel novembre dello scorso anno, Pfizer ha dichiarato pubblicamente che il vaccino esistente non era efficace contro di essa e che nel giro di pochi mesi ne avrebbe commercializzato uno specifico per la variante Omicron. Pertanto, il vaccino attualmente iniettato ai bambini e ai giovani non protegge dall'attuale malattia COVID-19, che è in gran parte causata dalla variante Omicron. Ciò è confermato da Nabin K. Shrestha et al. nella pubblicazione intitolata *"Need for vaccination against coronavirus disease 2019 (COVID-19) in people who have already had COVID-19"*, pubblicata su Clinical Infectious Diseases, 13 gennaio di quest'anno, <https://doi.org/10.1093/cid/ciac022>, (15) afferma: *"Tuttavia, tra i soggetti con una storia di COVID-19, la vaccinazione non era associata a un rischio significativamente inferiore di COVID-19 né nella fase pre-Omicron (HR, 0,78; 95 % CI, 0,31-1,96) né nella fase Omicron (HR, . 77; 95 % CI, 0,53-1,12)"*.

Sulla stessa linea si colloca la notizia apparsa su Diario 16 del 25 aprile 2022, che nel titolo afferma: *"BionTech ammette alla Securities and Exchange Commission degli Stati Uniti di non poter dimostrare una sufficiente efficacia e sicurezza del vaccino di Pfizer e di essere preoccupata per i gravi effetti avversi"*. E lo sottotitola: *"Il rapporto rivela le preoccupazioni dell'azienda che finora non erano note al pubblico"*, <https://diario16.com/biontech-reconoce-ante-la-comision-de-bolsa-y-valores-de-eeuu-no-poder-demostrar-la-eficacia-y-seguridad-de-la-vacuna-de-pfizer-y-su-preocupacion-por-los-efectos-adversos-graves/>, (16).

Nell'articolo si legge che Pfizer-BionTech afferma nella dichiarazione, depositata il 30 marzo di quest'anno presso la Securities and Exchange Commission statunitense e disponibile all'indirizzo <https://investors.biontech.de/node/11931/html> (17), che "potrebbe non essere in grado di dimostrare l'efficacia o la sicurezza sufficiente del vaccino, così come delle formulazioni specifiche per le nuove varianti". Inoltre, si fa notare che "eventi avversi significativi possono verificarsi durante i nostri studi clinici o anche dopo aver ricevuto l'approvazione normativa, il che potrebbe ritardare o far terminare gli studi clinici, ritardare o impedire l'approvazione normativa o l'accettazione sul mercato di uno qualsiasi dei nostri candidati prodotti". In conclusione, Pfizer-BionTech riconosce che il suo vaccino COVID-19 potrebbe non essere sufficientemente efficace e sicuro, che potrebbe produrre effetti avversi significativi che ne impedirebbero l'approvazione definitiva, ricordando che è approvato provvisoriamente e su base emergenziale. Riconosce inoltre che potrebbe non essere in grado di produrre nuove formulazioni per nuove varianti, come Omicron, per il quale sta lavorando dalla fine dello scorso anno, come menzionato all'inizio di questo punto.

Il Comitato Consultivo sui Vaccini (CAV) dell'Associazione Spagnola di Pediatria (AEP), nel suo aggiornamento del 24 febbraio di quest'anno, in merito alla domanda "*La varianteOMICRON del virus COVID causa la maggior parte delle nuove infezioni. I vaccini utilizzati sono ancora efficaci in questi casi?*", conclude che "*pertanto, tre dosi di vaccino mRNA mantengono una protezione significativa contro l'ospedalizzazione, l'infezione grave e il decesso daOMICRON*"

Per giungere a questa conclusione analizza solo tre presunti documenti scientifici. E diciamo "presunti" perch due degli studi sono di qualità molto scadente, come vedremo ora, e il terzo non deve essere molto migliore perché non siamo riusciti a individuarlo. Analizziamo i due studi, A e B, citati come segue:

A.- "*Uno studio condotto in Sudafrica ha stimato l'efficacia del vaccino di due dosi contro l'OMICRON al 70% (S. Collie, NEnglJMed, 2022)*".

Questo non è un vero studio, ma una semplice lettera all'editore il cui testo occupa poco più di una pagina, intitolata "*Effectiveness of BNTb vaccine against Omicron variant in South Africa*" (Efficacia del vaccino BNTb contro la variante Omicron in Sudafrica), scritta da Shirley Collie et al. e pubblicata sul New England Journal of Medicine il 29 dicembre 2021 (18). Analizzando questa lettera possiamo dire che:

1.- Non si tratta di uno studio o di un paper, ma di una lettera al direttore, il cui testo occupa poco più di una pagina.

2.- Si tratta di un'analisi retrospettiva, cioè della peggiore qualità scientifica, non di uno studio randomizzato in doppio cieco, che sono quelli della massima qualità scientifica.

3.- Naturalmente non è sottoposto a peer-review, cosa importante in uno studio scientifico.

4.- Non hanno analizzato l'efficacia del vaccino Pfizer rispetto a Omicron, ma hanno confrontato i risultati della PCR ottenuti durante il periodo di confronto, di cui il 28,6% è stato ottenuto dopo la somministrazione della seconda dose del vaccino, nel periodo di proxy Omicron.

5.- "Durante il periodo di proxy Omicron, abbiamo riscontrato un'efficacia del vaccino del 70%", ma non indicano se si tratta dell'efficacia relativa o assoluta, cosa estremamente importante, come abbiamo visto in precedenza, per valutare realmente la correttezza di questa affermazione.

6.- La loro conclusione è: "Pertanto, durante il periodo di omicron, abbiamo osservato un mantenimento dell'efficacia del vaccino BNTb (sebbene a un livello ridotto) contro i ricoveri ospedalieri per COVID - che si supponeva fossero causati dalla variante Omicron - rispetto al tasso associato alla variante Delta all'inizio dell'anno".

In altre parole, in primo luogo **hanno un'efficacia modesta** e in secondo luogo **non sono sicuri che i casi studiati siano stati causati dalla variante Omicron**.

In **conclusione**, valutando tutti i punti menzionati in questa lettera all'editore, vediamo che **non si possono trarre conclusioni reali, data la bassa qualità, le numerose inesattezze dei dati e l'incoerenza delle sue conclusioni**.

B.- "*Un altro studio ha rilevato che, a fronte di un'infezione sintomatica, l'odds ratio di tre dosi rispetto ai non vaccinati era di 0,33 (95% CI: 0,31-0,35) (EK.Acorssi, JAMA, 2022)*" (EK.Acorssi, JAMA, 2022).

Lo studio intitolato "Associazione tra 3 dosi di vaccino COVID-19 mRNA e infezione sintomatica causata dalle varianti Omicron e Delta del SARS-CoV-2", pubblicato dalla dott.ssa Emma K. Accorsi et al. in JAMA il 21 gennaio 2022, doi:10.1001/jama.2022.0470 (19), è anch'esso un lavoro di scarsa qualità, come vedremo e come gli stessi autori riconoscono nel delinearne i limiti.

1. - **Si tratta di uno studio retrospettivo** che, come abbiamo detto nel commento alla lettera precedente, **sono di bassissima qualità scientifica**. Non si tratta di uno studio prospettico e randomizzato, che sono di altissima qualità scientifica. Si tratta di un semplice studio "retrospettivo, caso-controllo con test negativo su campioni raccolti tra il 10 dicembre 2021 e il 1° gennaio 2022, da adulti di età pari o superiore a 18 anni con malattia sintomatica simile a COVID". Come si può dire in uno studio scientifico "Una malattia sintomatica simile alla COVID". Se stiamo analizzando qualcosa di correlato alla COVID, la prima cosa di cui dobbiamo essere sicuri è che stiamo lavorando con pazienti COVID, non con pazienti - con una malattia sintomatica simile alla COVID". Si tratta di un errore metodologico imperdonabile in un lavoro scientifico che pretenda di essere serio.

2. - Questo studio riporta "*Obiettivo: stimare l'associazione tra la ricezione di 3 dosi di vaccino Pfizer o Moderna e l'infezione sintomatica da SARS-CoV-2, stratificata per variante (Omicron e Delta) rispetto a due dosi o a nessuna vaccinazione*". **Lo scopo dello studio NON è studiare il vaccino Pfizer contro l'Omicron**.

3.- Nello studio stesso si riconosce che per la variante Omicron i vaccini hanno una minore protezione: "*anche se gli odds ratio più elevati per l'associazione con l'infezione Omicron suggeriscono una minore protezione per Omicron rispetto a Delta*".

4.- **Lavorano con ipotesi, il che è molto poco serio ed è un altro bias incomprensibile:** *"Mentre i livelli di varianti circolanti non-Delta diverse da Omicron rimangono bassi, si può presumere che i campioni con SGTF siano Omicron"* e affermano inoltre *"I dati di sequenziamento non erano disponibili per la maggior parte dei casi inclusi nell'analisi principale, motivo per cui SGTF è stato usato come proxy"*.

5.- Se tutto ciò non bastasse a squalificare questo lavoro, ci pensano le limitazioni che gli stessi autori indicano alla fine dell'articolo. Gli autori dichiarano che il loro lavoro ha queste otto limitazioni: In primo luogo, lo stato di vaccinazione e i sintomi erano basati su dati auto-riferiti dai pazienti, il che potrebbe portare a una classificazione errata. In secondo luogo, poiché i dati dei test non includono identificatori, sono stati utilizzati come unità di analisi i test piuttosto che gli individui, è possibile che gli stessi individui siano stati inclusi più di una volta. Tuttavia, l'analisi è stata limitata agli individui sintomatici per ridurre l'inclusione di individui che effettuano test seriali per ragioni diverse dalla malattia sintomatica, e il breve periodo di studio (23 giorni) riduce la probabilità che gli individui contribuiscano con risultati di test multipli. In terzo luogo, gli individui non vaccinati o senza richiamo possono differire dagli individui con 3 dosi in modi che non possono essere aggiustati dalle variabili adottate. In quarto luogo, affermano, non abbiamo misurato alcuni fattori che potrebbero essere potenzialmente associati sia alla vaccinazione che al rischio di infezione e quindi confondere le associazioni osservate (ad esempio, il mascheramento e la distanza sociale). In quinto luogo agli adulti statunitensi è stato raccomandato di ricevere dosi di richiamo in date diverse a seconda dell'età, delle condizioni di base e dell'occupazione; pertanto, alcuni sottogruppi potrebbero aver avuto maggiore accesso ai richiami prima che venissero formulate raccomandazioni più ampie.

In sesto luogo, i dati di sequenziamento erano limitati per i test inclusi in questa analisi, quindi l'SGTF è stato utilizzato come indicatore di infezione da Omicron; tuttavia, la sensibilità dell'83,4% e la specificità del 99,2% nella validazione interna suggeriscono che i campioni classificati come Omicron dall'SGTF erano quasi sempre Omicron. Sebbene alcuni campioni Omicron possano essere stati classificati erroneamente come Delta, ciò non influirebbe sull'associazione tra Omicron e lo stato vaccinale e farebbe pendere l'associazione tra Delta e vaccinazione verso quella di Omicron, quindi le differenze riportate tra Omicron e Delta sono conservative. In settimo luogo, l'analisi dell'associazione tra infezione sintomatica e 3 dosi rispetto a 2 non ha tenuto conto direttamente del declino della serie primaria, sebbene tutti i test siano stati eseguiti almeno 6 mesi dopo aver ricevuto una serie primaria, momento in cui la protezione di 2 dosi è stata considerata piuttosto ridotta, in particolare contro la variante Omicron. In ottavo luogo, le associazioni tra infezione e vaccinazione non sono costanti ed è probabile che continuino a cambiare nel tempo dopo l'ultima dose.

In sintesi: come per la lettera precedente, seppure in questo caso ci troviamo di fronte a **uno studio reale, anche se di bassa qualità**, possiamo constatare che **non si possono trarre vere conclusioni a causa della modalità di raccolta dei dati, delle limitazioni che gli stessi autori indicano nel loro studio e dell'inconsistenza delle loro conclusioni**.

Alla luce di tutto ciò, le due pubblicazioni che abbiamo potuto analizzare indicano che il Comitato Consultivo Vaccini dell'Associazione Spagnola di Pediatria, nel suo rapporto, difende la validità del vaccino Pfizer, dobbiamo dire che con queste pubblicazioni **non si può MAI concludere** che *"tre dosi di vaccino mRNA mantengono un'importante protezione contro l'ospedalizzazione, le infezioni gravi e la morte"*, in quanto **si tratta di pubblicazioni di bassissima qualità, studi retrospettivi, con importanti errori pregiudizi e limiti, riconosciuti anche dai loro stessi autori**, come nel caso dello studio di Enma K. Acorssi e collaboratori. Lo studio di Acorssi et al. non può quindi essere considerato valido.

Inoltre, **la stessa Pfizer ha riconosciuto pubblicamente che il suo vaccino non era valido per la variante Omicron e che stava producendo un nuovo vaccino per questa variante.**

3.- Farmaci a base di mRNA

La ricerca sui farmaci a base di mRNA è in corso dall'inizio del XXI secolo, principalmente per il cancro e le malattie neurologiche. Il loro scopo principale era quello di ottenere una risposta immunitaria potenziata contro il cancro. L'idea era quella di generare farmaci che indirizzassero la risposta immunitaria a specifici antigeni tumorali propri di ogni tipo di cancro, in modo da ottenere una risposta selettiva a quel tumore senza danneggiare altri tessuti dell'organismo.

Tuttavia, questi approcci teorici non hanno mai dato risultati pratici e nessun vaccino o farmaco a base di mRNA è mai stato autorizzato dalle agenzie di regolamentazione, nonostante sia mirato al trattamento del cancro, una malattia potenzialmente letale. È importante notare che nel caso dei farmaci antitumorali, lo standard per l'autorizzazione da parte di agenzie regolatorie come l'EMA (European Medicines Agency) o la FDA (Food and Drug Administration) degli Stati Uniti è più basso rispetto a quello solitamente richiesto per altre patologie, e molti farmaci antitumorali ricevono un'autorizzazione condizionale, che presuppone che le prove a favore del loro utilizzo siano molto deboli e che siano necessarie ulteriori sperimentazioni per confermare che esiste davvero un rapporto rischio/beneficio favorevole per il loro utilizzo. In questo contesto, è arrivata la pandemia di COVID-19 e le aziende hanno deciso di applicare questa tecnologia, che non ha mai funzionato per il cancro o altre malattie, all'infezione da SARS-CoV-2. L'esperienza precedente con i vaccini a base di mRNA è davvero deludente. Nonostante tutto questo, dopo molti anni di ricerca, l'industria farmaceutica non è mai riuscita a commercializzare alcun prodotto a base di mRNA. Perché dopo tanti anni di ricerca, non è riuscita a proporre alcun farmaco a base di mRNA? Credo che la risposta sia abbastanza ovvia: perché non sono riusciti a trovare un farmaco che fosse efficace, sicuro e senza effetti collaterali rilevanti. Se avessero trovato un farmaco simile, lo avrebbero commercializzato immediatamente. Tuttavia, ora lo stanno studiando per una nuova malattia virale e, a tempo di record, hanno trovato un farmaco che dicono essere efficace e sicuro, ma c'è un'ampia letteratura scientifica che dice il contrario. Addirittura, come abbiamo appena visto nel punto precedente, la stessa azienda Pfizer-BionTech riconosce di non poter essere certa della sua efficacia e sicurezza e di poter produrre eventi avversi significativi (17).

Un altro fatto importante riguardo a questi nuovi farmaci a base di mRNA è che il 17 giugno 2020 il Parlamento europeo ha concesso una deroga temporanea ai requisiti di valutazione del rischio nello sviluppo di farmaci contenenti organismi geneticamente modificati (OGM), come questi farmaci a base di mRNA, a causa di un' emergenza sanitaria e in stretta relazione con la COVID-19. Tuttavia, l' obiettivo principale degli articoli abrogati di queste legislazioni è proprio la tutela della salute pubblica. Con questa abrogazione le garanzie di controllo e valutazione sulle "operazioni relative alla *operazioni relative alla conduzione di studi clinici compresi l'imballaggio e l'etichettatura, lo stoccaggio, il trasporto, la distruzione, lo smaltimento, la distribuzione, la fornitura, la somministrazione o l'uso di medicinali in fase di sperimentazione per uso umano contenenti OGM*" (20).

4.- Componenti del vaccino

Il vaccino Comirnaty di Pfizer è un vaccino a RNA messaggero a singolo filamento, all'estremità 5', che codifica la proteina virale SARS-CoV-2 (Spike). L' mRNA viene prodotto mediante trascrizione in vitro da un corrispondente modello di DNA in un sistema privo di cellule. Ogni dose da 0,3 ml contiene 30 µg di questo mRNA altamente purificato incorporato in nanoparticelle lipidiche.

Il vaccino contiene i seguenti eccipienti (in parte in inglese) (21):

- ALC-0315 = (4-idrossibutile) azandiil)bis (esano-6,1-diil)bis(2-esildecanoato),

ALC-0159 = 2-[(polietilenglicole)-2000]-N,N-ditetradecilacetammide,

1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfocolina,

- colesterolo

- cloruro di potassio

- diidrogenofosfato di potassio di sodio

- idrogeno fosfato disidratato diidrato

- saccarosio

- acqua per iniezione

Tra questi componenti vorremmo evidenziare la presenza di due eccipienti di sintesi e tossici per l'organismo perché la loro degradazione non è nota, come il lipide cationico ALC- 0315, ideato per questo farmaco Pfizer e che può essere molto tossico per l'uomo, e il lipide polietilenglicolico ALC -0159 (PEG) la cui scheda di sicurezza (SDS) indica che non deve essere utilizzato nell'uomo, ma solo a scopo di ricerca. Questi lipidi sono quelli che fanno parte del citoside o dell'involucro in cui passa l'RNA messaggero. a n c h e sintetico e tossico , che può produrre un gran numero di risposte infiammatorie, poiché è molto immunogenico, come si sta già vedendo nelle persone vaccinate (miocardite, pericardite, glomerulonefrite, ecc.).

In conclusione, almeno due dei componenti noti di questi vaccini, i lipidi **ALC- 0315** e il **polietilenglicole ALC-0159 (PEG)**, sono tossici per l'uomo, e almeno il **PEG non è autorizzato per l'uso nell'uomo ma solo a scopo di ricerca**, eppure vengono iniettati nell'uomo.

5.- Limitazioni e irregolarità negli studi di ricerca

Nei registri di farmacovigilanza del Navarra Health Service-Osasunbidea sui vaccini COVID-19, in particolare quello di Pfizer (22), basato sui rapporti ufficiali di questa azienda alla FDA e all'EMA, si afferma che hanno limitazioni di progettazione perché l'aspetto del placebo è diverso da quello del vaccino. Inoltre, il partecipante a cui viene somministrato il farmaco e alcuni rappresentanti del produttore possono sapere a quale gruppo è assegnato il partecipante. I nomi e le affiliazioni dei membri indipendenti del Comitato di monitoraggio dei dati non sono noti. Sono tutte piccole irregolarità che sono importanti, perché portano ad alterare i risultati in modo significativo.

Nella lettera del professor Peter Doshi dell'Università del Maryland negli Stati Uniti, intitolata *"I vaccini 'efficaci al 95%' di Pfizer e Moderna: abbiamo bisogno di maggiori dettagli e dei dati grezzi"* pubblicata il 4 gennaio 2021 sulla prestigiosa rivista scientifica British Medical Journal (23), c'è un dato molto importante che individua le irregolarità nello studio del vaccino Pfizer e che è stato pubblicato da Polack et al (24). Il fatto che vogliamo sottolineare è che il dottor Peter Doshi dice nella sua lettera:

"Sospetto di COVID-19

Tutta l'attenzione si è concentrata sugli spettacolari risultati di efficacia: Pfizer ha riportato 170 casi di COVID-19 confermati dalla PCR, suddivisi 8-162 tra il gruppo del vaccino e quello del placebo. Ma questi numeri sono meno significativi perché comprendono i casi di malattie definite "sospetto COVID-19", ovvero quelle con COVID-19 sintomatico non confermato dalla PCR. Secondo il rapporto dell'FDA sul vaccino di Pfizer, ci sono stati "3410 casi totali di COVID-19 sospetti ma non confermati nella popolazione complessiva dello studio, 1594 si sono verificati nel gruppo del vaccino contro 1816 nel gruppo del placebo".

In altre parole, l'azienda ha pubblicato i dati dei pazienti risultati positivi al test PCR, ma ha omesso le informazioni dei pazienti con diagnosi di COVID-19 sintomatica per i quali ha deciso di NON eseguire la PCR, il che è del tutto irregolare. Una delle numerose e gravi limitazioni di questo studio clinico è che, in caso di sospetto di malattia COVID-19, i medici avevano la possibilità di richiedere o meno il test PCR. Non sono stati pubblicati i dati relativi ai pazienti con diagnosi di COVID-19 sintomatica che non sono stati sottoposti al test PCR e questo cambia radicalmente la valutazione dell'efficacia del vaccino. Per questo motivo l'autore dell'articolo, il Dr. Peter Doshi, sottolinea questo problema, tra gli altri, e cita l'importanza di avere i dati completi della sperimentazione, che l'azienda non è stata disposta a fornire fino ad oggi. È quindi pienamente dimostrato che **i dati presentati da Pfizer alla FDA erano irregolari, manipolati e che, in base ai dati completi, la reale efficacia relativa era molto inferiore al 95% pubblicato**, che il Dr. Doshi stima nella sua pubblicazione **tra il 19 e il 29%.** Con questa percentuale, né l'FDA né l'EMA avrebbero potuto autorizzare l'uso di questo vaccino, nemmeno in caso di emergenza, come è stato fatto.

E tanto meno l'avrebbero autorizzata se invece di valutare la riduzione del rischio relativo, RRR, che è quello di cui parla l'azienda farmaceutica, avessero considerato la riduzione del rischio assoluto, RRA, come avrebbero dovuto fare, visto che questo è ciò che si fa nella scienza.

Spiegheremo questi concetti nella prossima sezione e vedremo che gli esperti ritengono che questo sia il modo in cui dovrebbe essere misurata la vera efficacia dei vaccini. Nella scheda di farmacovigilanza del Servizio Sanitario della Navarra-Osasunbidea sui vaccini Covid-19, in quella di Pfizer (22), è indicato che questa **riduzione del rischio assoluto è dello 0,84%**.

Se quanto sopra dimostra la manipolazione effettuata durante lo studio di questo vaccino della Pfizer, ancora più grave è quanto riportato nell'articolo di Paul D. Thacker del 2 novembre 2021 e pubblicata dal British Medical Journal dal titolo *"Covid-19: Researcher alleges data integrity problems in Pfizer vaccine trial"* (25), in cui si legge: *"Un direttore regionale che lavora presso l'organizzazione di ricerca Ventavia Research Group ha dichiarato al BMJ che l'azienda ha falsificato i dati, non è riuscita ad accecare i pazienti, ha impiegato vaccinatori scarsamente addestrati ed è stata lenta nel seguire gli eventi avversi riportati nello studio cardine di fase III di Pfizer. Il personale addetto ai controlli di qualità è stato sopraffatto dal numero di problemi riscontrati. Dopo aver ripetutamente segnalato a Ventavia questi problemi, il direttore regionale, Brook Jackson, ha inviato un reclamo via e-mail alla Food and Drug Administration (FDA) statunitense. Ventavia la licenziò il giorno stesso. Jackson ha fornito al BMJ decine di documenti interni dell'azienda, foto, registrazioni audio ed e-mail.* Dopo la comunicazione di Brook Jackson alla FDA, quest'ultima non ha condotto alcuna indagine sulle irregolarità da lei segnalate in merito al lavoro di Ventavia sullo studio del vaccino Pfizer. Ritengo che queste dichiarazioni siano estremamente rilevanti in quanto parlano di cose molto gravi come la falsificazione dei dati o i ritardi e l'occultamento del monitoraggio e della comunicazione degli eventi avversi negli studi su questo vaccino, con il risultato che le conclusioni sull'efficacia e la sicurezza del vaccino, nonché sui suoi effetti avversi, sono totalmente inadeguate.

Un'altra informazione sulle irregolarità dello studio Pfizer è che Pfizer ha aggiunto ai risultati dello studio sugli adulti, iniziato il 27 luglio 2020, quelli dello studio sugli adolescenti di 12-15 anni, anche se lo studio sugli adolescenti è iniziato quattro mesi dopo (26). Poiché è risaputo che l'efficacia delle inoculazioni diminuisce con il passare del tempo, questo falsa l'efficacia. L'efficacia di queste due coorti avrebbe dovuto essere riportata separatamente e mai presentata come risultato combinato. Senza questo artificio, i loro dati di efficacia sarebbero con ogni probabilità minori.

Un'altra informazione che dimostra in modo ancora più evidente le irregolarità e le manipolazioni degli studi di Pfizer è il caso di una bambina di dodici anni di nome Maddie de Garay. Maddie era una dei 1518 volontari che hanno partecipato alla sperimentazione del vaccino di Pfizer. Dopo l'inoculazione della seconda dose, ha sviluppato gravi effetti avversi ed è stata ricoverata in ospedale entro 24 ore dalla vaccinazione. Ha sviluppato gastroparesi, nausea e vomito, pressione sanguigna irregolare, perdita di memoria, mal di testa, vertigini, svenimenti, convulsioni, tic verbali e motori, problemi di ciclo mestruale, perdita di sensibilità e di capacità motorie dalla vita in giù, perdita del controllo degli sfinteri anali e vescicali, e le è stato applicato un sondino nasogastrico perché ha perso la capacità di mangiare. È stata ricoverata più volte in ospedale e da allora è costretta su una sedia a rotelle e alimentata con un sondino nasogastrico.

Nella sua relazione alla FDA, Pfizer ha descritto le lesioni della donna come dolore addominale funzionale (27). Come affermato all'inizio di questo paragrafo, ciò dimostra ancora una volta le irregolarità negli studi di ricerca di Pfizer che rendono i loro risultati inaffidabili. Questo è molto preoccupante perché l'uso di questi farmaci è stato autorizzato senza conoscere realmente i problemi che possono causare.

Un'ulteriore irregolarità nello studio sul vaccino di Pfizer è che la sperimentazione indica che, dopo 6 mesi o dopo la selezione dei partecipanti allo studio, cesserà il mascheramento dello studio, poiché ai destinatari del placebo verrà offerto il vaccino. Questo è stato fatto e ha portato alla scomparsa del gruppo di controllo dallo studio, per cui ora non c'è modo di studiare l'efficacia e la sicurezza del farmaco a lungo termine rispetto ai mesi iniziali. Con questa misura, del tutto irregolare in uno studio di ricerca su un nuovo farmaco, lo studio, la cui conclusione era prevista per maggio 2026, è stato interrotto (28).

Tutto ciò dimostra chiaramente che il lavoro di ricerca sul vaccino a base di mRNA di Pfizer presenta molti limiti e irregolarità, alcuni dei quali molto importanti, il che significa che le sue conclusioni e i suoi risultati non possono essere affidabili e che l'uso di questo vaccino potrebbe avere gravi conseguenze per le persone che lo ricevono. Sebbene lo studio fosse stato progettato per essere protratto sino al maggio 2026, è stato interrotto con la vaccinazione del gruppo placebo, per cui non sarà mai possibile confrontare quanto accaduto in ciascun gruppo e analizzare l'efficacia e la sicurezza del nuovo farmaco.

6.- Autorizzazione temporanea di emergenza del vaccino per i minori

Il vaccino di Pfizer per i minori ha un'autorizzazione temporanea di emergenza, non è stato approvato. Tuttavia, visti i dati sui ricoveri in terapia intensiva, sulla mortalità, sulla contagiosità e sulla gravità della malattia in queste fasce d'età, è evidente che **queste fasce d'età non si trovano in una situazione di emergenza** (1, 2, 8 e 12). Pertanto, dato che, come vedremo in seguito, non sono esenti da gravi effetti avversi e mortalità, **non dovrebbero essere utilizzati in questi gruppi di età**.

7.- Efficacia del vaccino nei bambini

Oltre a tutti i dati sopra citati sulle carenze, le limitazioni e le irregolarità degli studi sugli adulti, quelli sui bambini presentano due principali carenze. Come nello studio sugli adulti, il tempo di follow-up è stato molto breve, in media due mesi. Inoltre, il numero di partecipanti a questi studi clinici condotti da Pfizer nelle fasce d'età comprese tra i 5 e i 17 anni era molto ridotto, meno di 3.000 partecipanti per ciascun gruppo. In particolare, nella fascia di età compresa tra i 5 e gli 11 anni, i partecipanti sono stati 2.268, 1.518 hanno ricevuto il vaccino e 750 il placebo. Tutto ciò significa che questo studio clinico ha una validità molto limitata per prevedere la sicurezza e l'efficacia del nuovo farmaco e per valutare gli eventi avversi che potrebbe causare.

Nel documento informativo presentato da Pfizer alla Food and Drug Administration (FDA) statunitense per l'approvazione del vaccino nei bambini di età compresa tra i 5 e gli 11 anni, l'azienda farmaceutica ammette che il suo studio era sottopotenziato per rilevare la miocardite. In particolare, si legge: *"Il numero di partecipanti all'attuale programma di sviluppo clinico è troppo esiguo per rilevare qualsiasi rischio potenziale di miocardite associato alla vaccinazione"*.

E quando si parla di miocardite si intende qualsiasi effetto negativo, compresa la morte del bambino.

Questo è ipotizzato da Pfizer, che ammette anche che i dati sulla risposta immunitaria, l'efficacia e la sicurezza a lungo termine sono limitati e che i suoi studi non sono stati condotti per individuare gli eventi avversi, dato che solo 1.518 bambini hanno ricevuto l'inoculazione (26).

Come nel caso degli adulti, gli studi clinici condotti per i bambini sembrano indicare che il vaccino è altamente efficace in questi gruppi di età, il 90,7% dopo la seconda dose (28 e 29). Tuttavia, questo argomento è fallace in quanto si basa sull'efficacia relativa, quando l'efficacia dovrebbe essere considerata come efficacia assoluta, basata sul numero di casi da trattare, per prevenire la malattia nella popolazione generale, non solo nella popolazione vaccinata, che nel caso dei minori è anche inferiore all'1%. Tutto ciò si comprende meglio nel lavoro pubblicato da Piero Olliaro et al. su The Lancet (30), pubblicazione che, come il Navarre Health Service-Osasunbidea (22), fornisce dati di efficacia molto inferiori a quelli forniti dal Dr. Doshi nel documento citato (23). Olliaro et al. indicano:

"L'efficacia del vaccino è generalmente riportata come riduzione del rischio relativo (RRR). Utilizza il rischio relativo (RR), cioè il rapporto tra i tassi di attacco con e senza vaccino, espresso come $1-RR$. La stima di efficacia riportata fornisce riduzioni del rischio relativo al 95% per i vaccini Pfizer-BioNTech (...). Tuttavia, il RRR deve essere considerato nel contesto del rischio di infezione e malattia da COVID-19, che varia tra le popolazioni e nel tempo. Mentre il RRR considera solo i partecipanti che potrebbero beneficiare del vaccino, la riduzione assoluta del rischio (ARR), che è la differenza tra i tassi di attacco con e senza vaccino, considera l'intera popolazione. Gli ARR tendono a essere ignorati perché danno una dimensione dell'effetto molto meno impressionante degli RRR: (....) e 0,84% per i vaccini Pfizer-BioNTech".

E continua: *"Ci sono molte lezioni da imparare dal modo in cui vengono condotti gli studi e presentati i risultati. L'utilizzo dei soli RRR, e l'omissione degli ARR, induce un bias di segnalazione che influisce sull'interpretazione dell'efficacia del vaccino. Quando si comunica l'efficacia dei vaccini, soprattutto per decisioni di salute pubblica come la scelta del tipo di vaccini da acquistare e distribuire, è importante avere un quadro completo di ciò che i dati effettivamente mostrano e garantire che i confronti siano basati sull'evidenza combinata che mette i risultati degli studi sui vaccini nel contesto e non solo su una misura sommaria.*

Allo stesso modo, in questa sezione sull'efficacia di questo vaccino, dobbiamo fare riferimento all'articolo pubblicato da Diario 16 il 25 aprile 2022, che nel titolo afferma *"BionTech ammette alla US Securities and Exchange Commission di non poter dimostrare una sufficiente efficacia e sicurezza del vaccino di Pfizer ed è preoccupata per i gravi effetti avversi"*. E lo sottotitola - *La relazione contabile rivela le preoccupazioni dell'azienda che finora non erano note al pubblico"*,

[https://diario16.com/biontech-reconoce-ante-la-comision-de-bolsa-y-valores-de-eeuu-no-poder-demostrar-l-eficacia e la sicurezza del vaccino Pfizer e le sue preoccupazioni sugli effetti avversi seri/](https://diario16.com/biontech-reconoce-ante-la-comision-de-bolsa-y-valores-de-eeuu-no-poder-demostrar-l-eficacia-e-la-seguridad-del-vacuna-pfizer-y-le-sus-preocupaciones-sobre-los-efectos-secundarios-serios/), (16).

In questo articolo, Pfizer-BionTech riconosce che il suo vaccino per COVID-19 potrebbe **non essere sufficientemente efficace e sicuro** e potrebbe produrre **effetti avversi significativi**.

Alla luce di quanto detto, l'efficacia di questo vaccino è discutibile, a maggior ragione per i bambini.

8.- Sicurezza del vaccino nei minori

Come abbiamo visto al punto precedente, gli studi condotti sui bambini presentano due gravi carenze: il tempo di follow-up è stato molto breve (in media due mesi) e il numero di partecipanti agli studi clinici condotti da Pfizer per le fasce di età comprese tra i 5 e i 17 anni è stato molto ridotto (meno di 3.000 per ogni gruppo). Pertanto, questi studi clinici hanno una validità molto limitata per prevedere la sicurezza e l'efficacia del nuovo farmaco. La stessa Pfizer ammette che "Il numero di partecipanti all'attuale programma di sviluppo clinico è troppo esiguo per rilevare qualsiasi rischio potenziale di miocardite associato alla vaccinazione" (la miocardite può includere qualsiasi effetto avverso, compresa la morte del bambino).

Come già menzionato, il Ministero della Salute spagnolo ha pubblicato un documento, approvato il 7 dicembre dalla Commissione di Salute Pubblica, con le conclusioni del Gruppo di Lavoro COVID-19 nella popolazione pediatrica (8) in cui si afferma che "non esiste un'analisi della sicurezza del vaccino dopo l'uso su larga scala e della sua rilevanza nella vita reale". "Lasciando una domanda aperta su ciò che potrebbe accadere nel medio e lungo termine".

Per quanto riguarda la mortalità, vorremmo riflettere qui sui dati che Dona Valerie Oyarzun Fontanet, Procuratore del Tribunale Provinciale di Lleida, il 29 ottobre scorso ha pubblicato una relazione intitolata, - Inoculazioni - 20/21 nell'infanzia e nell'adolescenza; supremazia del miglior interesse del minore", che indica come i dati ufficiali mostrano che sono morte a causa dei vaccini Covid in 6 mesi 8 persone in più rispetto alle persone che sono morte a causa del Covid in 18 mesi. Inoltre, come abbiamo già detto, la stessa Pfizer-BionTech sottolinea nella sua presentazione alle agenzie di regolamentazione che gli studi clinici non sono stati concepiti per studiare malattie gravi che si verificano e non sono trascurabili.

Riportiamo qui quanto indicato nel punto precedente, il punto 6 "Efficacia del vaccino nei minori", a proposito dell'articolo di Diario 16, (16 e 17) in cui la casa farmaceutica riconosce di non poter dimostrare a sufficienza la sicurezza del vaccino e sottolinea anche che "possono verificarsi effetti avversi significativi".

È noto che gli eventi avversi gravi e i decessi si verificano in numero non trascurabile. Pertanto, sulla base dei dati attualmente in nostro possesso, non si può assolutamente affermare che questo vaccino per i bambini sia sicuro.

9.- Eventi avversi gravi

Secondo i dati ricevuti nella sola Europa per il vaccino Pfizer al 20 agosto 4 di quest'anno 2022, sono stati segnalati 2.673.784 eventi avversi potenzialmente correlati al vaccino. I decessi sono stati 22.467. L'Agencia Europea dei Medicinali (EMA) definisce grave "una reazione avversa che provoca la morte, mette in pericolo la vita del paziente, richiede il ricovero in ospedale o il prolungamento di un ricovero già in corso, comporta una disabilità o un'incapacità persistente o significativa, o è un difetto congenito". Se è vero che non tutti questi eventi avversi sono confermati in relazione al vaccino, è altrettanto nota la significativa sottosegnalazione degli eventi avversi. Lo studio condotto da Ross Lazarus e Michael Klompas per il Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) statunitense, intitolato "Electronic Support for Public Health-Vaccine Adverse Event Reporting System (ESP:VAERS)" (31), afferma: "Inoltre, meno dell'1% degli eventi avversi da vaccino viene segnalato.

I bassi tassi di segnalazione impediscono o rallentano l'identificazione di farmaci e vaccini "problematici" che mettono in pericolo la salute pubblica.

Tenendo conto di questa significativa sotto-segnalazione, come riportato anche nel numero 51, dicembre 2020, del Bollettino dell'Unità di Farmacovigilanza dei Paesi Baschi (32), possiamo vedere che le cifre relative alla mortalità e agli eventi avversi gravi di questo vaccino Pfizer sono significative.

In relazione ai dati sopra citati, possiamo analizzare la situazione in Spagna nei bambini di età compresa tra i 5 e gli 11 anni. In questa fascia d'età in Spagna si è verificato un caso di decesso, che aveva una grave malattia di base, e 13 casi di ricovero in terapia intensiva, il 50% dei quali aveva anche una grave malattia di base; questi dati sono stati ricavati dal sito web del Ministero della Salute spagnolo (33). Su una popolazione di 3,3 milioni, il numero di casi di decesso corrisponde allo 0,00003%, e i casi in terapia intensiva di 0,0004% dopo quasi due anni di pandemia. Se confrontiamo lo 0,00003% dei decessi (1 caso in totale su 3,3 milioni) con il quasi 0,00003% dei decessi (1 caso in totale su 3,3 milioni). 3,3 milioni) con il quasi 0,0038% dei decessi (1 caso per 25.000 dosi doppie) a seguito di vaccinazione segnalata a EudraVigilance, comporterebbe un rischio segnalato di decesso dopo la vaccinazione 125 volte superiore a quello di chi non è stato vaccinato. Se confrontiamo lo 0,0004% dei casi in terapia intensiva (1 caso ogni 250.000) con diagnosi positiva COVID-19, con 0,1% (1 su 1.000) di eventi avversi gravi segnalati dopo la vaccinazione avrebbe un rischio di eventi avversi gravi 250 volte superiore se vaccinato rispetto al ricovero in terapia intensiva come caso COVID-19 non vaccinato.

Il recente rapporto pubblicato dall'Agenzia spagnola per i medicinali riporta un totale di 50.824 segnalazioni di eventi avversi e 346 decessi in seguito all'inoculazione di questi farmaci (34). Ma questo non accade solo in Spagna; VAERS mostra un aumento sproporzionato del numero di eventi gravi e di decessi segnalati nel 2021 dall'introduzione del vaccino COVID-19, rispetto a tutti gli altri vaccini registrati in VAERS dal 1990 (35).

L'Agenzia spagnola per i medicinali afferma nello stesso documento che la notifica non costituisce una relazione causale tra il danno e il vaccino. A questa affermazione va aggiunto che quando un operatore sanitario o un cittadino segnala una sospetta reazione avversa, il corrispondente centro regionale di farmacovigilanza studia il caso. A tal fine, valutano tutte le informazioni contenute nella storia clinica e, se necessario, ottengono dati complementari dai pazienti e dai medici. Da qui, vengono applicati diversi algoritmi per imputare la causalità della reazione al trattamento. Quando si stabilisce che l'intervento in questione (il vaccino, in questo caso) è la causa più probabile dell'evento osservato, questo viene inserito nel sistema di farmacovigilanza spagnolo (FEDRA) e successivamente nel sistema europeo EudraVigilance.

Per questo motivo i dati pubblicati da tutte le agenzie di sorveglianza, non solo da EudraVigilance, ma anche dall'americana VAERS e da altre, sono affidabili e accurati, anche se è vero che esiste una sotto-segnalazione. Questi dati sulla mortalità e sui gravi eventi avversi dei vaccini sono confermati dal fatto che le stesse case farmaceutiche hanno richiesto come requisito per la distribuzione del vaccino la protezione dalla responsabilità per gli eventi avversi e i decessi causati dai loro prodotti, che è stata loro concessa.

Un altro fatto che conferma quanto detto è che anche Ruud Dobber, membro del team esecutivo di AstraZeneca, ha confermato questi rischi quando ha dichiarato che *"questa è una situazione unica in cui noi, come azienda, semplicemente non possiamo correre il rischio che tra (...) quattro anni il vaccino mostri effetti collaterali"*(36).

Inoltre, questi gravi eventi avversi e decessi sono riconosciuti anche dalla FDA americana. Questa istituzione, prima della campagna di vaccinazione, al 22 ottobre 2020 ha presentato un elenco di possibili eventi avversi (37) tra cui: miocardite, pericardite, sindrome infiammatoria multisistemica, infarto miocardico acuto, malattia di Kawasaki, coagulazione intravascolare disseminata, tromboembolismo venoso, trombocitopenia, malattie neurologiche, decessi, ecc. Gli eventi avversi sopra elencati e altri nuovi si verificano attualmente tra le persone inoculate e possono persino interferire con lo sviluppo del cancro (38, 39, 40, 41 e 42).

Anche Pfizer BionTech ha pubblicato un elenco di eventi avversi lesioni renali acute, mielite flaccida acuta, positività degli anticorpi anti-sperma, embolia del tronco encefalico, trombosi del tronco encefalico, arresto cardiaco, insufficienza cardiaca, trombosi ventricolare cardiaca, shock cardiogeno, vasculite del sistema nervoso centrale, morte neonatale, trombosi venosa profonda, encefalite del tronco encefalico, encefalite emorragica, epilessia del lobo frontale, psicosi epilettica, paralisi facciale, sindrome da distress fetale, amiloidosi gastrointestinale, convulsioni generalizzate ttoniche-cloniche, encefalopatia Malattia di Hashimoto, trombosi vascolare epatica ,riattivazione dell'herpes zoster , epatite immunomediata, malattia polmonare interstiziale, embolia della vena giugulare embolia della vena giugulare, embolia della vena giugulare,epilessia mioclono giovanile, danno epatico, basso peso alla nascita, sindrome infiammatoria multisistemica nei bambini, miocardite, sindrome convulsiva neonatale, pancreatite, polmonite, morte fetale, tachicardia, epilessia del lobo temporale, autoimmunità testicolare, infarto cerebrale trombocitico, diabete mellito di tipo 1, trombosi venosa neonatale, trombosi dell'arteria vertebrale.

Riteniamo che questo elenco di malattie sia sufficientemente importante per soppesare con molta attenzione la vaccinazione di un bambino, che potrebbe andare incontro a questi eventi avversi, rispetto a una malattia - la COVID-19 – che raramente determina quadri clinici gravi, e che presenta un tasso di mortalità prossimo a 0.

Nella stessa ottica, la dott.ssa Stephanie Seneff (Massachusetts Institute of Technology) e colleghi, nella pubblicazione *"Innate immune suppression by SARS-CoV-2 mRNA vaccines: the role of G-quadruplexes, exosomes and microRNAs"* (43) affermano che *"la risposta immunitaria al vaccino è molto diversa da quella all'infezione da SARS-CoV-2". In questo articolo presentiamo le prove che la vaccinazione induce una profonda alterazione della segnalazione dell'interferone di tipo I, con diverse conseguenze negative per la salute umana. (...) Identifichiamo inoltre possibili profonde alterazioni nel controllo normativo della sintesi proteica e della sorveglianza del cancro. Questi disturbi hanno potenzialmente un legame causale con le malattie neurodegenerative, la miocardite, la trombocitopenia immunitaria, la paralisi di Bell, le malattie epatiche, l'alterazione dell'immunità adattativa, l'alterazione della risposta al danno al DNA e la oncogenesi. Mostriamo le prove del database VAERS che supportano la nostra ipotesi".* In breve, dimostrano che la vaccinazione, al contrario dell'infezione, induce una profonda alterazione che ha diverse conseguenze negative per la salute umana.

Essi dimostrano che questi disturbi hanno un legame causale potenzialmente diretto con le malattie descritte, altrimenti note come eventi avversi di questi farmaci a base di mRNA, e lo fanno mostrando prove tratte dal database VAERS, che supportano la loro ipotesi. Riteniamo che *una valutazione completa del rapporto rischio/beneficio dei vaccini a mRNA li metta in discussione come contributo positivo alla salute pubblica anche nel contesto della pandemia Covid-19*", concludono.

Secondo il sistema europeo di farmacovigilanza Eudra Vigilance, all'11 dicembre 2021 il numero di eventi cardiaci segnalati era sei volte più alto nella fascia di età compresa tra i 18 e i 64 anni rispetto a quella tra i 65 e gli 85 anni. Diversi studi che valutano il rischio/beneficio del vaccino COVID-19 mRNA negli adolescenti e nei giovani dimostrano che il rischio di miocardite è più elevato dopo la vaccinazione, soprattutto nei maschi di età compresa tra i 12 e i 29 anni, con sintomi cardiaci che si manifestano entro una settimana dalla ricezione del vaccino e con un rischio più elevato di infiammazione cardiaca dopo aver ricevuto la seconda dose di vaccino, che in molti casi richiede il ricovero in ospedale (44, 45 e 46). In Svezia, la vaccinazione COVID-19 dei giovani è stata interrotta con Spikevax di Moderna, simile a quello di Pfizer, a causa di un aumento osservato di miocardite (47). I casi di miocardite e pericardite in seguito all'inoculazione di mRNA in giovani e adolescenti stanno diventando così gravi e frequenti da lasciare sequele significative invalidanti, se non addirittura fatali. Questi casi sono stati segnalati a tal punto che la stessa casa produttrice Pfizer BionTech ha recentemente inserito questo evento avverso nel foglietto illustrativo del farmaco, ammettendo una frequenza superiore al tasso di mortalità infantile dovuto a COVID-19. Lo stesso accade con altre patologie.

L'Agenzia Europea per i Medicinali (EMA) ha quindi registrato tre nuovi eventi avversi del vaccino contro COVID-19: eritema multiforme (malattia di Kawasaki), glomerulonefrite e sindrome nefrosica. Ogni giorno vengono segnalati sempre più eventi avversi alle agenzie competenti, come l'americana VAERS, l'europea EUDRA e la VIGIACCESS dell'OMS.

Gli eventi cardiaci, in particolare miocardite e pericardite, sono gli eventi avversi gravi più frequenti e noti, ma anche i disturbi mestruali e i problemi di fertilità sono molto frequenti nelle ragazze e nelle giovani donne. È importante notare che 7 donne vaccinate su 10 hanno riportato alterazioni molto evidenti del ciclo mestruale dopo la vaccinazione (48, 49 e 50). L'Agenzia spagnola per i medicinali e i prodotti sanitari (AEMPS) e l'Agenzia europea per i medicinali e i prodotti sanitari (EMA) hanno annunciato che, data l'alta incidenza di queste patologie, avvieranno uno studio per analizzare queste alterazioni ginecologiche nelle donne vaccinate. Questo è un motivo di preoccupazione, se si considera che gli studi condotti dalle aziende farmaceutiche non hanno analizzato le conseguenze sul sistema riproduttivo e sulla fertilità (22), né c'è stato tempo sufficiente per osservarle nei soggetti vaccinati.

Un'altra malattia che si sta manifestando con una certa incidenza è la sindrome infiammatoria multisistemica pediatrica (nota con l'acronimo MIS-C). Questa nuova malattia è una condizione grave in cui sono coinvolti tessuti come il cuore, i polmoni, i vasi sanguigni, il cervello, i reni, l'apparato digerente, la pelle e gli occhi.

I segni e i sintomi dipendono dagli organi colpiti. La maggior parte dei bambini colpiti ha un'età compresa tra i 3 e i 12 anni, con un tasso di incidenza dello 0,05% e un tasso di mortalità dello 0,0005%, ma il tasso di eventi avversi gravi per due dosi di vaccino Comirnaty è dello 0,1%; gli eventi avversi gravi correlati al vaccino sono due volte superiori alla probabilità di avere la MIS-C (51 e 52). Inoltre, sono stati riportati casi di MIS-C causati dal vaccino stesso, uno dei quali è stato fatale (53).

Gli esperti hanno definito l'elenco delle reazioni avverse che potrebbero essere causate dai vaccini. Si tratta delle reazioni avverse di particolare interesse, note come AESI (Adverse Events of Special Interest). L'elenco è riconosciuto dalla FDA, dall'Agenzia Europea dei Medicinali EMA e dalle aziende farmaceutiche. Questo elenco comprende, tra l'altro, problemi cardiovascolari, neurologici, immunologici, pancreatite ed epatite. Recentemente, Pfizer ha messo a disposizione della FDA i dati inediti delle sperimentazioni che hanno portato all'approvazione dei vaccini a mRNA. Questi dati, che Pfizer e la FDA non avevano previsto di pubblicare per 75 anni su esplicita richiesta della casa farmaceutica, sono stati pubblicati per ordine di un giudice del Texas in risposta alla denuncia di un gruppo di medici americani. La pubblicazione di queste informazioni mostra che i soggetti che hanno ricevuto il vaccino hanno avuto una percentuale maggiore di reazioni avverse di particolare interesse rispetto ai soggetti che non hanno ricevuto il vaccino. **Questo studio dimostra che fin dal momento dell'immissione in commercio dei vaccini era noto che i potenziali danni potevano superare gli ipotetici benefici (59)**. Questo è particolarmente importante e grave perché dimostra che sia Pfizer che la FDA hanno mentito sulla sicurezza dei vaccini.

In secondo luogo, vediamo che oltre ai decessi e agli eventi avversi indicati all'inizio di questa sezione, il servizio europeo di farmacovigilanza EUDRA Vigilance, al 20 ottobre scorso, ha segnalato 3.629 casi di patologie cardiache (miocardite, pericardite, infarto del miocardio, ecc.) causate da questi farmaci. Se consideriamo che secondo VAERS (31) viene segnalato meno dell'1% dei casi, vediamo che le cifre reali di queste patologie, come di altre che includono la morte, sono significative e molto più alte di quelle che la malattia stessa può produrre in queste fasce d'età, che difficilmente soffrono di COVID-19. **Questi sono gli eventi avversi gravi di cui siamo a conoscenza a breve termine, quelli descritti dall'FDA e da Pfizer e quelli segnalati dalle agenzie regolatorie. È anche noto che ci sono stati decessi di bambini a causa di questo vaccino, bambini che avrebbero avuto poche o nessuna possibilità di morire a causa del COVID-19. Ma gli effetti a medio e lungo termine sono totalmente sconosciuti, per questo abbiamo bisogno di tempo. Riteniamo che i potenziali effetti negativi del vaccino sui bambini siano di gran lunga superiori ai benefici e che possano avere conseguenze negative significative sulla loro salute presente e futura rispetto alla trasmissione della malattia.**

Per questo motivo, riteniamo e suggeriamo estrema cautela nell'inoculazione di questo vaccino ai bambini e chiediamo di fermare l'inoculazione massiccia e indiscriminata di queste fasce d'età.

10.- Mortalità dei vaccini a mRNA

Oltre a quanto già discusso in merito alla mortalità da vaccino mRNA nelle sezioni 8, *Sicurezza del vaccino nei minori*, e 9, *Eventi avversi gravi*, riteniamo sia importante sottolineare la questione della mortalità da vaccino mRNA nei bambini.

L'Office for National Statistics (ONS) britannico (60) ha pubblicato dati che indicano che *"i bambini che hanno ricevuto iniezioni di vaccini contro COVID-19 hanno avuto un tasso di mortalità fino a 52 volte superiore rispetto alle loro controparti che non hanno ricevuto le iniezioni"*.

Nel dicembre 2021, questa agenzia britannica ha pubblicato dati standardizzati per età sui tassi di mortalità di individui in gruppi di età di 5 anni in Gran Bretagna, raggruppati in base allo stato di vaccinazione contro COVID-19. I dati si riferiscono al periodo compreso tra il 1° gennaio e il 31 ottobre 2021. I dati mostrano un netto aumento dei decessi tra i bambini sottoposti a iniezioni singole e doppie rispetto ai loro coetanei non sottoposti a iniezioni. Per le persone di età compresa tra i 15 e i 19 anni, il rischio di morte aumenta di quasi due volte se ricevono la prima iniezione e di più di tre volte se ricevono la seconda. I bambini di età compresa tra i 10 e i 14 anni, invece, hanno un rischio di morte quasi decuplicato dopo la prima dose. La seconda dose comporta un rischio di morte 51,8 volte superiore a quello che si avrebbe se non si fosse fatta l'iniezione. Questi dati provenienti da un'agenzia ufficiale del Regno Unito lasciano pochi dubbi sul fatto che la mortalità nei bambini vaccinati è moltiplicata in modo esponenziale rispetto al rischio di ammalarsi per la stessa fascia di età.

Questi dati controindicano fortemente la vaccinazione contro il COVID-19 nei bambini.

11.- Immunità naturale

La medicina basata sull'evidenza cerca di ottenere le migliori informazioni sugli effetti benefici e dannosi degli interventi. A tal fine, è necessario analizzare i risultati di studi ben progettati. Le opinioni delle diverse organizzazioni sono valide solo nella misura in cui si basano sui risultati di studi di qualità. Di seguito citeremo diversi articoli scientifici che evidenziano la qualità dell'immunità naturale e la sua superiorità rispetto all'immunità generata dai vaccini e alla nuova immunità cosiddetta "ibrida" (malattia + vaccino). Analizzando questi studi, possiamo anche dire che la vaccinazione dopo che la malattia è passata o dopo aver avuto gli anticorpi per il SARS-CoV-2 è totalmente inutile e persino controproducente.

Ad esempio, lo studio *"Comparison of natural SARS-CoV-2 immunity with vaccine-induced immunity: reinfections against breakthrough infections"* di Sivan Gazit et al. (61) mostra che l'immunità naturale offre una protezione più duratura e più efficace contro l'infezione, la malattia sintomatica e l'ospedalizzazione dovuta alla variante Delta del SARS CoV-2 rispetto all'immunità indotta dal vaccino a due dosi di Pfizer. I due articoli seguenti sono sulla stessa linea. Il primo, intitolato *"An anno of sustained cellular and humoral immunity of convalescents by Covid-19"* di Jie Zhang et al (62), conclude che sia i livelli di memoria anticorpale che quelli di cellule T dei convalescenti erano positivamente associati alla gravità della malattia.

Il secondo articolo è "*Natural immunity against COVID-19 significantly reduces the risk of reinfection: findings from a cohort of sero-survey participants*", di Bijaya Kumar Mishra et al. (63), i cui risultati rafforzano la forte plausibilità che lo sviluppo di anticorpi dopo l'infezione naturale non solo protegga in larga misura dalla reinfezione con il virus, ma protegga anche dalla progressione verso la malattia COVID-19 grave. L'altra pubblicazione intitolata "*SARS-CoV-2 infection induces long-lived bone marrow plasma cells in humans*" di Jackson S. Turner col, (64) indica che l'infezione da SARS-CoV-2 suscita una risposta di livelli sierici di anticorpi più stabili e supportati da cellule immunitarie a lunga vita.

Nell'articolo "*Highly functional virus-specific cellular immune response in asymptomatic SARS-CoV-2 infection*" di Nina Le Bert et al (65), gli autori concludono che le persone asintomatiche con infezione da SARS-CoV-2 non sono caratterizzate da una debole immunità antivirale, ma generano una risposta immunitaria cellulare virus-specifica altamente funzionale. Nel loro articolo - "*Longitudinal analysis shows broad-based and long-lasting immune memory after SARS-CoV-2 infection with persistent antibody responses and memory B and T cells*", Kristen W. Cohen et al. (66) scoprono che, fin dalle prime fasi dell'infezione e per gli otto mesi successivi, c'è una risposta di memoria immunitaria predominante ad ampio spettro con la generazione di plasmacellule di lunga durata. Seguono livelli di anticorpi sierici più stabilmente mantenuti, supportati da cellule immunitarie di lunga durata.

La pubblicazione "*Immunolytic memory for SARS-CoV-2 assessed up to 8 months after infection*" di Jennifer M. Dan et al. (67) analizza più compartimenti della memoria immunitaria circolante per il SARS-CoV-2 e dimostra che gli anticorpi contro la proteina Spike erano relativamente stabili per più di 6 mesi e che le cellule B specifiche della memoria erano più abbondanti a 6 mesi che a 1 mese dall'inizio dei sintomi. Nell'articolo "*Persistence of neutralising antibodies one year after SARS-CoV-2 infection*" (*Persistenza degli anticorpi neutralizzanti un anno dopo l'infezione da SARS-CoV-2*), Anu Haveri et al. (68) hanno valutato la persistenza degli anticorpi sierici dopo l'infezione da SARS-CoV-2 a sei e dodici mesi dalla diagnosi. Sulla stessa linea di questi articoli sono altri lavori come "*Immune memory in patients with mild COVID-19 and unexposed donors reveals persistent T-cell responses after SARS-CoV-2 infection*" (*Memoria immunitaria in pazienti con COVID-19 lieve e donatori non esposti rivela risposte persistenti delle cellule T dopo l'infezione da SARS-CoV-2*) di Asgar Ansari et al (69), che hanno trovato memoria immunitaria in pazienti con COVID-19 lieve e donatori non esposti dopo l'infezione da SARS-CoV-2. (69), che hanno trovato una memoria immunitaria rilevabile in pazienti con COVID-19 lieve diversi mesi dopo la guarigione e dimostrano che questa memoria immunitaria persistente nei pazienti COVID-19 è prevalentemente diretta verso la glicoproteina Spike del SARS-CoV-2, fornendo la prova che questi pazienti lievi hanno una memoria immunitaria preesistente e persistente. Analogamente, la pubblicazione "*SARS-CoV-2 specific T cell memory is maintained in convalescent COVID-19 patients for 10 months with successful development of stem cell-like memory T cells*" di Jae Hyung Jung et al. (70) conclude: "I nostri dati suggeriscono che le cellule T specifiche per la SARS-CoV-2 sono durevoli dopo la guarigione dalla COVID-19".

Nel documento "*Quantifying the risk of reinfection with SARS-CoV-2 over time*" di Eamon O Murchu et al. (71), la reinfezione era un evento poco comune (tasso assoluto 0%-1,1%) e nessuno studio ha riportato un aumento del rischio di reinfezione nel tempo. Solo uno studio ha stimato il rischio di reinfezione a livello di popolazione e ha concluso che il rischio stimato era basso (0,1%) senza alcuna evidenza di diminuzione dell'immunità fino a 7 mesi dopo l'infezione primaria.

Questi dati suggeriscono che l'immunità contro il SARS-CoV-2 acquisito naturalmente non diminuisce per almeno 10 mesi dopo l'infezione. Tuttavia, la pubblicazione "Large-scale study of antibody titre decline after BNT162b2 mRNA vaccine or SARS-CoV-2 infection" di Ariel Israel et al (72) dimostra che le persone che hanno ricevuto il vaccino a base di mRNA di Pfizer-BioNTech hanno una cinetica diversa dei livelli di anticorpi rispetto ai pazienti che sono stati infettati con il virus SARS-CoV-2, con livelli iniziali più alti ma un declino esponenziale molto più rapido nel gruppo vaccinato. Ricordiamo la già citata pubblicazione "Immunological memory for SARS-CoV-2 assessed up to 8 months after infection" di Jennifer M. Dan et al (67), che conclude che i pazienti che hanno superato la malattia hanno livelli di anticorpi più bassi a un mese che a sei mesi. È inoltre importante ricordare l'articolo intitolato "Need for Coronavirus Vaccination 2019 (COVID-19) in people who have already had COVID-19" di Nabin K. Shrestha et al (15), in cui si legge:

"È diventato sempre più evidente che l'immunità naturale derivante da una precedente malattia di COVID-19 protegge dalla reinfezione, le raccomandazioni vaccinali che non tengono conto dell'infezione precedente dovrebbero essere riesaminate", chiarendo che non è necessario vaccinare le persone che hanno già avuto la malattia. Alla stessa conclusione giungono gli autori della seguente pubblicazione *"Protection from previous SARS-CoV-2 infection is similar to that of BNT162b2 vaccine protection: a three-month national experience from Israel"*, di Yair Goldberg et al (73), che affermano che i loro risultati mettono in dubbio la necessità di vaccinare persone precedentemente infette. Un altro studio che si oppone alla necessità di vaccinare chi ha avuto la malattia è *"Test di neutralizzazione del virus vivo in pazienti convalescenti e soggetti vaccinati contro gli isolati 19A, 20B, 20I / 501Y.V1 e 20H / 501Y.V2 della SARS-CoV-2"* di Claudia Gonzalez et al. (74), che ha osservato una differenza significativa nella capacità di neutralizzazione del virus per gli operatori sanitari vaccinati tra le due varianti, mentre non era significativa per i gruppi che avevano trasmesso la malattia. Un altro studio che indica che la vaccinazione di persone che hanno avuto la malattia non è necessaria è *"Risk of reinfeccion by SARS-CoV-2 in Austria"* di Stefan Pilz e collaboratori, tra cui il celebre professore dell'Università di Stanford John P. Ioannidis (75), che dimostrano che la protezione contro la SARS-CoV-2 dopo l'infezione naturale è paragonabile alle più alte stime disponibili di efficacia del vaccino. Un articolo che mette in discussione la somministrazione della seconda dose ai pazienti già ammalati di COVID-19 è *"Differential effects of the second dose of SARS-CoV-2 mRNA vaccine on T-cell immunity in individuals recovered from COVID-19"* di Carmen Cámara (76), che indica come la seconda dose di vaccino BNT162b2 determina una riduzione dell'immunità cellulo-mediata nei soggetti guariti dalla COVID-19, suggerendo che una seconda dose, secondo l'attuale regime vaccinale standard, potrebbe non essere necessaria nei soggetti precedentemente infettati dalla SARS. CoV-2.

A dimostrazione della necessità di non vaccinare le persone che hanno avuto la malattia, c'è la seguente pubblicazione *"Evolution of antibodies after vaccination with SARS-CoV-2 mRNA" (Evoluzione degli anticorpi dopo la vaccinazione con l'mRNA del SARS-CoV-2)*, di Alice Cho e altri (77), che affermano: "Concludiamo che gli anticorpi di memoria selezionati nel tempo dall'infezione naturale hanno una potenza e un'ampiezza maggiori rispetto agli anticorpi elicitati dalla vaccinazione". Ciò indica che l'immunità naturale è migliore di quella indotta dal vaccino e che l'immunità ibrida non migliora l'immunità naturale, ma presenta anche lo svantaggio degli eventi avversi causati dalla vaccinazione.

Sulla stessa linea si collocano i quattro articoli seguenti. Quello intitolato *"Anti-spicule antibody response to natural SARS-CoV-2 infection in the general population"*, di Jia Wei et al (78), stima che i livelli di anticorpi associati alla protezione contro la reinfezione durino in media da 1,5 a 2 anni, con livelli associati alla protezione contro l'infezione grave presenti per diversi anni.

Il secondo articolo è intitolato *"SARS-CoV-2 infection rates of antibody-positive healthcare workers compared with antibody-negative healthcare workers in England: a large prospective multicentre cohort study (SIREN)"*, di Victoria Jane Hall (79), che dimostra che una precedente infezione da SARS-CoV-2 induce un'immunità efficace contro le infezioni future nella maggior parte delle persone, per cui la vaccinazione non dovrebbe essere raccomandata in questi pazienti.

Il terzo studio, intitolato *"SARS-CoV-2 natural antibody response persists for at least 12 months in a national study in the Faroe Islands"* di Maria Skaalum Petersen et al (80), mostra che gli anticorpi contro la SARS-CoV-2 persistono almeno 12 mesi dopo l'insorgenza dei sintomi e forse anche più a lungo, indicando che le persone in convalescenza da COVID-19 possono essere protette dalla reinfezione. Se tutti questi studi sono molto chiari nel determinare che l'immunità naturale è la più efficace e che l'immunità ibrida non è più protettiva per le persone con immunità naturale, quest'ultimo articolo si intitola *"Health care workers recovered from natural SARS-CoV-2 infection should be exempt from mandatory vaccination edicts"* (*Gli operatori sanitari guariti dall'infezione naturale da SARS-CoV-2 dovrebbero essere esentati dall'obbligo di vaccinazione*) di Dennis G McGonagle (81) ed è stato pubblicato il 7 febbraio 2022. L'autore conclude che numerosi studi hanno cercato di dimostrare che la vaccinazione in soggetti con precedente infezione naturale da SARS-CoV-2 induce la cosiddetta superimmunità (o immunità ibrida), cioè risposte anticorpali e di cellule T più elevate rispetto alla sola vaccinazione. Questo concetto viene spesso evocato a favore della vaccinazione di persone che hanno superato la Covid-19; tuttavia, questo stato di superimmunità non ha correlazioni cliniche comprovate a lungo termine e un numero crescente di studi mostra benefici aggiuntivi marginali, se non nulli, della vaccinazione in individui con immunità naturale. È errato attribuire le risposte anticorpali sieriche più elevate negli individui vaccinati alla superiorità rispetto all'infezione naturale, poiché potrebbe essere trascorso un tempo considerevole dall'infezione naturale con la prevista diminuzione dei livelli anticorpali. Inoltre, nel caso specifico dei bambini, lo studio Pfizer ha incluso solo il 9% dei bambini che erano risultati positivi al test SARS-COV-2. Ciò è del tutto insufficiente per confrontare l'efficacia di questo vaccino con l'immunità acquisita naturalmente, la cui evidenza nei bambini è solida (63, 66 e 67) e hanno una bassa capacità di trasmettere la malattia. Dato che questi vaccini devono essere somministrati a bambini che hanno già avuto la malattia, esiste la possibilità, non studiata nella sperimentazione, che si manifestino i fenomeni dell'imprinting antigenico, noto come peccato originale antigenico" (82 e 83) o l'amplificazione anticorpo-dipendente dell'infezione (ADE) (15). L'imprinting antigenico si riferisce al fatto che dopo una seconda esposizione a un ceppo diverso dello stesso virus, il sistema immunitario risponde con anticorpi di forza e specificità inferiori. Questo fenomeno, chiamato anche "paradosso di Hoskins o interferenza negativa", determina che in una nuova vaccinazione con ceppi antigenicamente diversi dello stesso virus, il sistema

immunitario risponda fundamentalmente con gli anticorpi già presenti (pigrizia immunologica) e, in misura minore, con quelli nuovi indotti dal nuovo vaccino, diminuendo l'efficacia protettiva contro la malattia. L'amplificazione o il potenziamento anticorpo-dipendente dell'infezione, o ADE, è un fenomeno indesiderato e piuttosto raro che si verifica in alcune malattie infettive.

Si verifica quando la presenza di anticorpi contro un agente infettivo peggiora la malattia quando la persona si infetta, anziché attenuarla. Quando si verifica l'ADE, gli anticorpi, invece di combattere il virus, facilitano l'infezione e aggravano la malattia.

Riassumendo quanto sopra, possiamo dire che:

1.- L'immunità naturale ottenuta dal contatto con il virus senza essersi ammalati o dopo essere guariti è **migliore e più duratura contro l'infezione, la malattia sintomatica e l'ospedalizzazione rispetto a quella ottenuta con la vaccinazione.**

2.- Le persone asintomatiche infette da SARS-CoV-2 generano una risposta immunitaria cellulare virus-specifica altamente funzionale.

3.- Lo sviluppo di anticorpi dopo l'infezione naturale **non solo protegge in larga misura dalla reinfezione da parte del virus, ma protegge anche dalla progressione verso la COVID-19 grave.**

4.- Le persone che hanno ricevuto il vaccino a base di mRNA di Pfizer-BioNT hanno **inizialmente livelli più elevati di anticorpi contro il SARS-COV-2, ma questi diminuiscono molto più rapidamente, con un declino esponenziale. L'immunità naturale, invece, produce inizialmente livelli più bassi di anticorpi, ma questi aumentano rapidamente e sono più persistenti, duraturi ed efficaci di quelli prodotti dal vaccino.**

5.- Il presunto stato di super-immunità che alcuni autori sostengono essere l'**immunità ibrida non ha alcuna correlazione clinica provata a lungo termine.**

6.- È stato dimostrato che i pazienti che hanno superato la malattia hanno una migliore risposta alle diverse mutazioni del virus, **cosa che non avviene nelle persone vaccinate, per cui la loro vaccinazione o immunità ibrida non li avvantaggia in alcun modo contro le nuove varianti del virus SARS-COV-2, come l'Omicron.**

7.- L'immunità ibrida, ottenuta vaccinando persone che hanno superato la malattia, **non migliora l'immunità naturale e ha anche lo svantaggio degli effetti negativi che la vaccinazione può causare .**

8.- Non è necessario vaccinare i pazienti che hanno superato la malattia, **poiché l'immunità naturale conferisce una protezione contro la reinfezione, anche grave, per anni.**

Nessun vaccino ha dimostrato una tale efficacia, né tantomeno **la certezza di non avere effetti avversi.**

9.- L'inoculazione di questo vaccino a bambini con immunità naturale potrebbe portare a una situazione in cui essi risponderrebbero peggio se contraessero la malattia.

12.- Trasmissione della malattia dopo la vaccinazione

Al punto 1, *SARS-CoV-2 e COVID-19 status dei bambini* in questa sezione, è già emerso chiaramente che dopo molti studi pubblicati è noto che i bambini non sono i supercontagiosi che si pensava fossero inizialmente in questa pandemia (2, 3, 4, 5 e 6). Questo potrebbe essere dovuto, secondo alcuni studi, al fatto che i bambini hanno meno recettori ACE 2 (84). Inoltre, come abbiamo visto anche al punto 1, ci sono studi che dimostrano che nell'ambiente scolastico le infezioni non sono avvenute da bambini ad adulti (insegnanti, assistenti, addetti alle pulizie, ecc.), ma al contrario, da adulti a bambini (7).

Oggi sappiamo anche che i vaccini non impediscono la trasmissione della malattia. Il Ministero della Salute spagnolo ha pubblicato un documento, approvato il 7 dicembre dalla Commissione di Sanità Pubblica, con le conclusioni del Gruppo di Lavoro COVID-19 nella popolazione pediatrica (8), in cui afferma di estendere la vaccinazione *“per ridurre il carico di malattia in questo gruppo e la trasmissione nell'ambiente familiare, nelle scuole e nella comunità”*.

L'articolo di Shaun Griffin *"Covid-19: le persone completamente vaccinate possono trasportare una quantità di virus delta pari a quella delle persone non vaccinate"*(85) afferma *"le persone completamente vaccinate possono trasportare una quantità di virus pari a quella delle persone non vaccinate, secondo i dati"*. E, nonostante la produzione anticorpale, i casi diagnosticati di COVID-19 continuano a verificarsi nella popolazione vaccinata, come vediamo ogni giorno ed è riconosciuto dal governo britannico nel bollettino *Dati sulla vaccinazione e sugli anticorpi per paese del Regno Unito e regioni dell'Inghilterra dalla Coronavirus Infection Survey (COVID-19)*. Questa analisi è stata condotta in collaborazione con l'Università di Oxford, l'Università di Manchester, Public Health England e il Wellcome Trust (86). Per questo motivo, le persone vaccinate devono continuare ad attuare misure preventive come quelle non vaccinate (87, 88 e 89). Altri autori confermano che le persone vaccinate diffondono la malattia, come dimostrano gli studi di Kasen K. Riemersma et al. intitolati *"Transmission of infectious SARS-CoV-2 despite vaccination"*(90), o lo studio intitolato *"SARS-CoV-2 B.1.617.2 Delta variant replication and immune evasion"* di Ravindra K. Gupta, noto professore dell'Università di Oxford (91), o anche nello studio di Po Ying Chia, *"Virological and serological kinetics of SARS-CoV-2 Delta variant vaccine breakthrough infections: a multicentre cohort study"* (92). Recentemente, il 10 ottobre 2022, un alto funzionario di Pfizer ha ammesso al Parlamento europeo che il suo farmaco non è mai stato progettato o studiato per prevenire la trasmissione della malattia (93).

Il vaccino NON previene questa trasmissione. Gli studi non esprimono dati che dimostrino che il vaccino interrompa questa trasmissione e questo è stato confermato da un alto funzionario di Pfizer al Parlamento europeo. I diversi autori e i loro studi confermano che le persone vaccinate sono contagiose.

13.- Primum non nocere

In medicina ha sempre prevalso la **massima ippocratica "primun non nocere"**, **primo non nuocere**, una massima che i medici devono sempre tenere a mente. Alla luce di questa massima, dobbiamo applicare il **principio di precauzione** in tutte le nostre azioni. Forse per questo motivo, sono numerosi i gruppi e le istituzioni che attualmente sconsigliano la somministrazione di questo farmaco ai minori.

Il comitato di esperti che stabilisce la strategia nazionale di vaccinazione in Spagna, chiamato Ponencia de Vacunas (56), ritiene che non sia consigliabile vaccinarli "perché i benefici non sono chiari e il rischio è minimo, praticamente nullo".

La rete spagnola di assistenza sanitaria primaria inoltre non supporta la vaccinazione COVID-19 sotto forma di uso indiscriminato durante l'infanzia e l'adolescenza, poiché, come suggeriscono, non è certo che sarà eccessivamente dannoso.

La stessa OMS riconosce che sono necessarie ulteriori prove scientifiche prima di raccomandare una vaccinazione diffusa dei bambini contro la Covid-19 (57).

Robert Malone, uno dei creatori dei vaccini a DNA e mRNA, avverte che i vaccini producono proteine Spike tossiche che spesso causano danni permanenti agli organi critici dei bambini (cervello e sistema nervoso, sistema circolatorio, riproduttivo e immunitario), danni che sono irreversibili. A questo proposito, il ritardo nella somministrazione del Comirnaty - il vaccino di Pfizer-BionTech - in Giappone è dovuto proprio alla necessità di maggiori garanzie di sicurezza da parte dell'azienda farmaceutica. Un documento di Pfizer richiesto dall'agenzia del farmaco giapponese mostra come questa proteina Spike sia distribuita in tutti gli organi a cui fa riferimento il dottor Malone. In Svezia, la vaccinazione anti-Covid con lo Spikevax di Moderna (simile a quello di Pfizer) è stata interrotta nei giovani a causa dell'aumento osservato di miocardite (47).

Come **conclusione** di questo punto vorremmo indicare che il **principio ippocratico di prudenza "Primum non nocere"** dovrebbe prevalere in questo momento per quanto riguarda la vaccinazione contro la COVID-19 nei bambini, perché sappiamo che attualmente i rischi sono maggiori dei benefici, e stiamo vedendo che i vaccini stanno producendo effetti gravi e decessi nei bambini in quantità non trascurabili, più di quanto provocherebbe la malattia stessa in queste fasce di età. Soprattutto, non sappiamo nulla di ciò che accadrà a medio e lungo termine, e sono in gioco la vita e la salute di questi bambini.

4.- Conclusioni

1 - I bambini sotto i 19 anni in Spagna non presentano quadri clinici importanti, sono spesso asintomatici o paucisintomatici (nel 99,7% dei casi), a meno che non abbiano qualche comorbidità che li rende vulnerabili. Inoltre, non sono i supercontagiosi che si pensava fossero in origine.

2 - Il vaccino che attualmente viene inoculato ai bambini non è efficace contro la variante più diffusa, l'Omicron, cioè è un vaccino totalmente OBSOLETO.

3 - Nessun farmaco basato sulla tecnologia dell'mRNA è mai stato commercializzato prima d'ora, nemmeno per il cancro, perché l'industria farmaceutica non è riuscita a trovare un farmaco sufficientemente efficace e sicuro. Questi farmaci a base di mRNA sono stati vietati nell'Unione Europea, che però il 17 giugno 2020 ha temporaneamente derogato ad alcune norme per

l'emergenza pandemica, in modo da consentire la sperimentazione di questi farmaci a base di mRNA. Ciò ha reso possibile la commercializzazione di questi farmaci sperimentali in Europa.

4 - Almeno due dei componenti noti di questi vaccini, i **lipidi ALC-0315 e il polietilenglicole ALC-0159 (PEG)**, sono tossici per l'uomo.

5 - Ci sono molte irregolarità e manipolazioni significative nel lavoro di ricerca sul vaccino a base di mRNA di Pfizer-BionTech, che rendono le conclusioni e i risultati inaffidabili. Sebbene lo studio fosse stato progettato per durare fino a maggio 2026, è stato interrotto con la vaccinazione del gruppo placebo, per cui **non sarà mai possibile confrontare adeguatamente ciò che è accaduto in ciascun gruppo e analizzare l'efficacia e la sicurezza del nuovo farmaco.**

6 - Il vaccino Pfizer-BionTech per i bambini ha un'autorizzazione temporanea di emergenza, non è stato approvato. Tuttavia, visti i dati sui ricoveri in terapia intensiva, sulla mortalità, sulla contagiosità e sulla gravità della malattia in queste fasce d'età, è evidente che **non esista una situazione di emergenza. Pertanto, dato che non sono esenti da gravi effetti avversi e mortalità, riteniamo che non sia necessario né consigliabile utilizzare questo vaccino in queste fasce d'età.**

7 - Per quanto riguarda l'efficacia dei vaccini Pfizer, anche l'efficacia relativa è molto più bassa di quanto indicato dalla casa farmaceutica. E l'efficacia assoluta è inferiore all'1%. Dobbiamo quindi concludere che l'efficacia del vaccino è discutibile, soprattutto per i minori.

8 - Anche la sicurezza di questo vaccino è in discussione. È noto che gli eventi avversi gravi e i decessi si verificano in numero non trascurabile. Questi gravi effetti avversi sono stati descritti e riconosciuti dalla FDA e da Pfizer e sono stati acquisiti dalle agenzie regolatorie. Lo stesso Ministero della Salute spagnolo ha pubblicato un documento, approvato il 7 dicembre 2021 dalla Commissione di Salute Pubblica, con le conclusioni del Gruppo di Lavoro COVID-19 nella popolazione pediatrica, in cui riconosce di **non disporre di un'analisi della sicurezza del vaccino dopo il suo utilizzo su larga scala e della sua rilevanza nella vita reale, lasciando una domanda aperta su **ciò che potrebbe accadere a medio e lungo termine. Pertanto non si può affermare che questo vaccino per i minori sia sicuro.****

9 - È già noto che ci sono stati decessi di bambini a causa di questo vaccino, bambini che avrebbero avuto poche o nessuna possibilità di morire a causa della malattia. Ma gli effetti negativi e i decessi che potrebbero verificarsi a medio e lungo termine sono totalmente sconosciuti, per questo abbiamo bisogno di tempo. Il rischio di morte per i bambini è di gran lunga maggiore se vengono vaccinati con gli attuali prodotti a mRNA che se contraessero la malattia. Inoltre, sappiamo che negli studi sui vaccini di Pfizer si sono verificati più eventi avversi gravi nei vaccinati che nei non vaccinati, e che Pfizer e la FDA hanno nascosto questi dati e falsificato il numero di questi effetti nocivi dei vaccini.

10 - L'immunità naturale ottenuta dal contatto con il virus senza o dopo la malattia è **più efficace e**

duratura contro l'infezione, la malattia sintomatica e l'ospedalizzazione rispetto a quella ottenuta con la vaccinazione. Lo sviluppo di difese (anticorpi) dopo l'infezione naturale non solo protegge in larga misura dalla reinfezione del virus, ma protegge anche dalla progressione verso la malattia COVID-19 grave.

I pazienti che hanno superato la malattia hanno una risposta migliore alle diverse mutazioni del virus.

L'inoculazione di questo vaccino a bambini con immunità naturale potrebbe portare a una situazione in cui essi rispondono peggio se contraggono la malattia (amplificazione o potenziamento anticorpo-dipendente dell'infezione o ADE).

11 - Il vaccino non previene la trasmissione del virus. I diversi autori e i loro studi confermano che le persone vaccinate diffondono la malattia.

12 - Sulla base del principio ippocratico "Primum non nocere", primo non nuocere, riteniamo che attualmente sia prudente NON VACCINARE I MINORI. Aspettiamo il completamento della sperimentazione clinica e poi potremo valutare l'incidenza degli eventi avversi gravi e fatali del vaccino e stabilire correttamente il rapporto rischio/beneficio, un rapporto che al momento propende molto di più per il rischio che per il beneficio. Con un'attesa prudente, avremo studiato adeguatamente gli effetti negativi, eviteremo argomentazioni distorte e saremo in grado di stabilire un corretto rapporto rischio/beneficio.

Per tutti questi motivi, riteniamo e suggeriamo estrema cautela nell'inoculazione di questo vaccino ai minori e CHIEDIAMO DI FERMARE L'INOCULAZIONE MASSIVA E INDISCRIMINATA IN QUESTE FASCE DI ETÀ.

5.- Bibliografía

1. <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/InformesCOVID-19.aspx>
2. Onda Vasca. Dr. Jesus Sanchez Etxaniz Responsable de Hospitalización a Domicilio y Cuidados Paliativos Pediátricos del Hospital de Cruces. <https://www.ondavasca.com/el-pediatra-del-hospital-de-cruces-jesus-sanchez-advierte-de-que-las-medidas-actuales-no-son-inocuas-para-los-ninos/>
3. The role of children in the transmission of SARS-CoV2: updated rapid review <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7719356/>
4. What is the evidence for transmission of COVID-19 by children in schools? A living systematic review <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7774027/>
5. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7268273/>
6. Should we delay covid-19 vaccination in children? | The BMJ <https://www.bmj.com/content/374/bmj.n1687>
7. Age-dependency of the Propagation Rate of Coronavirus Diseas...: The Pediatric InfectiousDiseaseJournal https://journals.lww.com/pidj/Fulltext/2021/11000/Age_dependency_of_the_Propagation_Rate_of.2.aspx
8. https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/Recomendaciones_vacunacion_infantil.pdf
9. Risk factors for severe and critically ill COVID-19 patients: A review. Ya-dong Gao, Mei Ding, Xiang Dong, Jin-jin Zhang, Ahmet Kursat Azkur, Dilek Azkur, Hui Gan, Yuan-li Sun, Wei Fu, Wei Li, Hui-ling Liang, Yi-yuan Cao, Qi Yan, Can Cao, Hong-yu Gao, Marie-Charlotte Brüggem, Willem van de Veen, Milena Sokolowska, Mübeccel Akdis, Cezmi A. Akdis. Allergy. Received: 8 October 2020 | Revised: 28 October 2020 | Accepted: 9 November 2020 DOI: 10.1111/all.14657
10. Low COVID-19 mortality in Spanish children. <https://www.coursehero.com/file/130230205/PIIS2352464221001255pdf>.
11. Pandemia de COVID-19 ¿Qué hemos aprendido en este tiempo?. Cristina Calvo, Alfredo Tagarro, Ana Méndez Echevarría, Belén Fernández Colomer, Rosa Albañil Ballesteros, Quique Bassat y M. José Mellado Peinado. Anales de Pediatría, (English Edition) Vol 95, Issue 5, November 2021, Pages 382.e1-382.e8. Asociacion Española de Paedriatría. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2021.10.002>
12. Risk of Hospitalization, severe disease, and mortality due to COVID-19 and PIMS-TS in children with SARS-CoV-2 infection in Germany. Sorg AL, Hufnagel M, Doenhardt M, Diffloth N, Schrotten H, v. Kries R, Berner R, Armann J.medRxiv <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.11.30.21267048v1.full.pdf>.

13. <https://www.redaccionmedica.com/secciones/pediatria/-no-esta-justificado-vacunar-frente-a-l-covid-19-a-cuatro-millones-de-ninos-5758>
14. <https://m.faz.net/podcasts/f-a-z-podcast-fuer-deutschland/stiko-chef-mertens-zur-corona-impfung-fuer-kinder-17661957.html>
15. Necessity of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Vaccination in Persons Who Have Already Had COVID-19. Nabin K Shrestha, Patrick C Burke, Amy S Nowacki, Paul Terpeluk, Steven M Gordon. *Clinical Infectious Diseases*, ciac022, <https://doi.org/10.1093/cid/ciac022>, 13 January 2022
16. Diario 16, 25 de abril de 2022, “*BionTech reconoce ante la Comisión de Bolsa y Valores de EEUU no poder demostrar suficiente eficacia y seguridad de la vacuna de Pfizer y su preocupación por los efectos adversos graves*”. <https://diario16.com/biontech-reconoce-ante-la-comision-de-bolsa-y-valores-de-eeuu-no-poder-demostrar-la-eficacia-y-seguridad-de-la-vacuna-de-pfizer-y-su-preocupacion-por-los-efectos-adversos-graves/>
17. Pfizer-BionTech a la Comisión de Bolsa y Valores de EEUU, 30 de marzo de 2022. <https://investors.biontech.de/node/11931/html>
18. Efectividad de la vacuna BNTb contra la variante Omicron en Sudafrica . Shirley Collie y colaboradores. 3 de febrero de 2022. *The New England Journal of Medicine* 2022; 386 : 494 - 496 . <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc21192701/6>
19. Asociación entre 3 dosis de la vacuna mRNA COVID-19 e infección sintomática causada por las variantes Omicron y Delta del SARS-CoV-2. Emma K. Accorsi; Amadea Britton; Katherine E. Fleming-Dutra y otros. *JAMA*. 2022;327(7):639-651. doi:10.1001/jama.2022.0470
20. <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/ES/TXT/PDF/uri=CELEX:32020R1043&from=EN>
21. Guía Técnica (versión 3). Vacuna COVID-19 mRNA BNT162b2 (Pfizer-BioNTech). Programa de vacunaciones. Principado de Asturias.
22. https://web.archive.org/web/20210129023109/http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/6EAA15A8-75D9-4C43-B218-98D590FC247D/467922/FichavacunaPfizer_def.pdf
23. Peter Doshi/ Pfizer and Moderna’s –95% effective|| vaccines—we need more details and the raw data - The BMJ
24. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, Absalon J, Gurtman A, Lockhart S, Perez JL, Perez Marc G, Moreira ED, Zerbini C, Bailey R, Swanson KA, Roychoudhury S, Koury K, Li P, Kalina, WV, Cooper D, Frenck RW Jr, Hammitt LL, Tureci O, Nell H, Schaefer A, Unal S, Tresnan DB, Mather S, Dormitzer PR, Sahin U, Jansen KU, Gruber WC; C4591001 Clinical Trial Group. Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. *N Engl J Med*. 2020 Dec doi: <https://10.1056/NEJMoa2034577> Epub ahead of print. PMID: 33301246
25. Covid-19: Researcher blows the whistle on data integrity issues in Pfizer’s vaccine trial. *BMJ* 2021; 375 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n2635> (Published 02 November 2021)
26. <https://www.fda.gov/media/153409/download>
27. <https://diario16.com/las-vacunas-no-son-seguras-el-espectro-amenazante-de-los-debates-que-nunca-tuvieron-lugar/>

28. <https://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT04816643>
29. Evaluation of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine in Children 5 to 11 Years of Age. Emmanuel B. Walter, M.D., Kawsar R. Talaat, M.D., Charu Sabharwal, M.D., M.P.H., Alejandra Gurtman, M.D., Stephen Lockhart, D.M., Grant C. Paulsen, M.D., Elizabeth D. Barnett, M.D., Flor M. Muñoz, M.D., Yvonne Maldonado, M.D., Barbara A. Pahud, M.D., M.P.H., Joseph B. Domachowske, M.D., Eric A.F. Simões, M.B., B.S., D.C.H., M.D., for the C4591007 Clinical Trial Group. January, 6, 2022. *N Engl J Med* 2022; 386:35-46 DOI: [10.1056/NEJMoa2116298](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2116298)
30. COVID-19 vaccine efficacy and effectiveness—the elephant (not) in the room. Piero Olliaro, Els Torreale, Michel Vaillant. *The Lancet*. Published: April 20, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(21\)00069-0](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(21)00069-0)
31. Electronic Support for Public Health - Vaccine Adverse Event Reporting System (ESP:VAERS). Ross Lazarus y Michael Klompas. *Digital Healthcare Research*. <https://digital.ahrq.gov/ahrq-funded-projects/electronic-support-public-health-vaccine-adverse-event-reporting-system>
32. https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/boletines_farmacovigilancia/es_def/adjuntos/Boletin_Farmac-vigilancia-n-51.pdf
33. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/Recomendaciones_vacunacion_infantil.pdf
34. Vacunas Covid-19 Informe de farmacovigilancia. Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. 24 de noviembre de 2021. 55 <https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/docs/informe-farmacovigilancia-noviembre-2021.pdf?x41415>
35. VAERS COVID Vaccine Mortality Reports. February 25, 2022. <https://openvaers.com/covid-data/mortality>
36. <https://www.reuters.com/article/astrazeneca-resultados-vacuna-responsabilidadESKCN24V2K9>
37. CBER Plans for Monitoring COVID-19 Vaccine Safety and Effectiveness Steve Anderson, PhD, MPP Director, Office of Biostatistics & Epidemiology, CBER <https://www.fda.gov/media/143557/download>
38. <https://globalcardiologyscienceandpractice.com/index.php/gcsp/article/view/517>
39. Cerebral Venous Sinus Thrombosis After BNT162b2 mRNA COVID-19 Vaccination. *Cureus*. Yoshitaka Yamaguchi, Luna Kimihira, Hikaru Nagasawa, Kyoichi Seo, Manabu Wana Published:October 14, 21. DOI:[10.7759/cureus.18775](https://doi.org/10.7759/cureus.18775)
40. Acute Eosinophilic Pneumonia Following mRNA COVID-19 Vaccination: A Case Report. Neumonía eosinofílica aguda tras la administración de la segunda dosis de una vacuna de tipo ARNm contra la COVID-19: a propósito de un caso. Miguel Barrio Piqueras, Ana Ezponda, Carmen Felgueroso, Cesar Urtasun, Isberling Madeleine Di Frisco, Javier Carlos Larrache, Gorka Bastarrika, and Ana Belén Alcaide. *Arch Bronconeumol*. 2021 Nov 16. doi: [10.1016/j.arbres.2021.11.004](https://doi.org/10.1016/j.arbres.2021.11.004)

41. Acute Psychosis Due to Anti-N-Methyl D-Aspartate Receptor Encephalitis Following COVID-19 Vaccination: A Case Report. Patrick Flannery, Ingrid Yang, Madjid Keyvani, and George Sakoulas. *Front Neurol.* 2021; 12: 764197. Published online 2021 Nov 4. doi: [10.3389/fneur.2021.764197](https://doi.org/10.3389/fneur.2021.764197)

42. Leg paralysis after AstraZeneca COVID-19 vaccination diagnosed as neuralgic amyotrophy of the lumbosacral plexus: a case report. Se Il Kim, Hung Youl Seok, Jaehyuck Yi. *Journal of International Medical Research.* First Published November 24, 2021 Case Report.

<https://doi.org/10.1177/03000605211056783>

43. Innate Immune Suppression by SARS-CoV-2 mRNA Vaccinations: The role of G-quadruplexes, exosomes and microRNAs. Seneff Stephanie, Nigh Greg, Kyriakopoulos Anthony M y McCullough Peter A. *Alimentos Chem Toxicol.* 2022 junio;164: 113008. doi: [10.1016/j.fct.2022.113008](https://doi.org/10.1016/j.fct.2022.113008)

44. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2021.798095/full> Symptomatic acute myocarditis in seven adolescents following Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccination. *Pediatrics.* 2021. Marshall et al.

45. Myocarditis after BNT162b2 and mRNA-1273 Vaccination. Larson et al.

46. Myocarditis following COVID-19 mRNA vaccination. *Vaccine.* 2021 May 28;S0264-410X(21)00682-4. Mouch et al.

47. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2021/oktober/anvandningen-av-modernas-vaccin-mot-covid-19-pausas-for-alla-som-ar-fodda-1991-och-senare/>

48. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/03000605211056783>

49. https://www.abc.es/sociedad/abci-siete-cada-diez-mujeres-dicen-haber-presentado-cambios-regla-tras-vacunacion-202109201343_noticia.html

50. Link between menstrual changes after covid-19 vaccination is plausible and should be investigated. <https://www.bmj.com/company/newsroom/link-between-menstrual-changes-after-covid-19-vaccination-is-plausible-and-should-be-investigated/>

51. <https://laegemiddelstyrelsen.dk/en/news/2021/danish-medicines-agency-investigates-a-case-of-inflammatory-condition-reported-after-covid-19-vaccination/>

52. <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-vaccination-of-children-and-young-people-aged-12-to-17-years-jvci-statement/jvci-statement-on-covid-19-vaccination-of-children-and-young-people-aged-12-to-17-years-15-july-2021>

53. <https://laegemiddelstyrelsen.dk/en/news/2021/danish-medicines-agency-investigates-a-case-of-inflammatory-condition-reported-after-covid-19-vaccination/>

54. mRNA vaccines: Why is the biology of retroposition ignored?. Tomislav Domazet-Lošo y Ruđer Bošković. 2021. [10.31219/osf.io/uwx32](https://doi.org/10.31219/osf.io/uwx32). 2021 <https://osf.io/uwx32/>

55. SARS-CoV-2 Spike Impairs DNA Damage Repair and Inhibits V(D)J Recombination In Vitro. Hui Jiang and Ya-Fang Mei 2. *Viruses.* <https://www.naturalnews.com/files/viruses-13-02056-v2.pdf>

56. <https://www.elperiodico.com/es/sanidad/20211126/ponencia-vacunas-ve-necesario-vacunar-12906838>

57. <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/who-can-take-the-pfizer-biontech-covid-19-vaccine>
58. <https://www.bitchute.com/video/6yWetHn8h14v/>
59. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4125239
60. Office for National Statistics: Deaths by vacunación status, England Deaths occurring between 1 January and 31 October 2021 edition of this dataset
61. Comparing SARS-CoV-2 natural immunity to vaccine-induced immunity: reinfections versus breakthrough infections. Sivan Gazit, Rوعي Shlezinger, Galit Perez, Roni Lotan, Asaf Peretz, Amir Ben-Tov, Dani Cohen, Khitam Muhsen, Gabriel Chodick, Tal Patalon. MedRxiv, 25 de agosto de 2021.
62. One-year sustained cellular and humoral immunities of COVID-19 convalescents. Jie Zhang, Hao Lin, Beiwei Ye, Min Zhao, Jianbo Zhan, et al. Clínicas de Enfermedades Infecciosas, 5 de octubre de 2021.
63. Natural immunity against COVID-19 significantly reduces the risk of reinfection: findings from a cohort of sero-survey participants. Bijaya Kumar Mishra, Debdutta Bhattacharya, Jaya Singh Kshatri, Sanghamitra Pati. MedRxiv, 19 de julio de 2021.
64. SARS-CoV-2 infection induces long-lived bone marrow plasma cells in humans. Jackson S. Turner, Wooseob Kim, Elizaveta Kalaidina, Charles W. Goss, Adriana M. Rauseo, Aaron J. Schmitz, Lena Hansen, Alem Haile, Michael K. Klebert, Iskra Pusic, Jane A. O'Halloran, Rachel M. Presti, Ali H. Ellebedy. Nature, 24 de mayo de 2021.
65. Highly functional virus-specific cellular immune response in asymptomatic SARS CoV-2 infection. Nina Le Bert, Hannah E. Clapham, Anthony T. Tan, Wan Ni Chia, et al. Journal of Experimental Medicine, 1 de marzo de 2021.
66. Longitudinal analysis shows durable and broad immune memory after SARS-CoV 2 infection with persisting antibody responses and memory B and T cells. Kristen W. Cohen, Susanne L. Linderman, Zoe Moodie, Julie Czartoski, Lilin Lai, Grace Mantus, Carson Norwood, Lindsay E. Nyhoff, Venkata Viswanadh Edara y col. MedRxiv, 27 de abril de 2021.
67. Immunological memory to SARS-CoV-2 assessed for up to 8 months after infection. Jennifer M. Dan, Jose Mateus, Yu Kato, Kathryn M. Hastie, et al. Science, 6 de enero de 2021.
68. Persistence of neutralizing antibodies a year after SARS-CoV-2 infection. Anu Haveri, Nina Ekström, Anna Solastie, Camilla Virta, Pamela Österlund, Elina Isosaari, Hanna Nohynek, Arto A. Palmu, Merit Melin. MedRxiv, 16 de julio de 2021.
69. Immune Memory in Mild COVID-19 Patients and Unexposed Donors Reveals Persistent T Cell Responses After SARS-CoV-2 Infection. Asgar Ansari, Rakesh Arya, Shilpa Sachan, Someshwar Nath Jha, Anurag Kalia, Anupam Lall, Alessandro Sette, et al. Front Immunol. 11 de marzo de 2021.
70. SARS-CoV-2-specific T cell memory is sustained in COVID-19 convalescent patients for 10 months with successful development of stem cell-like memory T cells. Jae Hyung Jung, Min-Seok Rha, Moa Sa, Hee Kyoung Choi, Ji Hoon Jeon, et al. Nature Communications, 30 de junio de 2021

71. Quantifying the risk of SARS-CoV-2 reinfection over time. Eamon O Murchu, Paula Byrne, Paul G. Carty, et al. *Rev Med Virol*. 2021.
72. Large-scale study of antibody titer decay following BNT162b2 mRNA vaccine or SARS-CoV-2 infection. Ariel Israel, Yotam Shenhar, Ilan Green, Eugene Merzon, Avivit Golan-Cohen, Alejandro A Schäffer, Eytan Ruppin, Shlomo Vinker, Eli Magen. *MedRxiv*, 22 de agosto de 2021.
73. Protection of previous SARS-CoV-2 infection is similar to that of BNT162b2 vaccine protection: A three-month nationwide experience from Israel. Yair Goldberg, Micha Mandel, Yonatan Woodbridge, Ronen Fluss, Ilya Novikov, Rami Yaari, Arnona Ziv, Laurence Freedman, Amit Huppert, et al. *MedRxiv*, 24 de abril de 2021.
74. Live virus neutralisation testing in convalescent patients and subjects vaccinated against 19A, 20B, 20I/501Y.V1 and 20H/501Y.V2 isolates of SARS-CoV-2. Claudia González, Carla Saade, Antonin Bal, Martine Valette, et al. *MedRxiv*, 11 de mayo de 2021.
75. SARS-CoV-2 re-infection risk in Austria, Stefan Pilz, Ali Chakeri, John Pa Ioannidis, et al. *Eur J Clin Invest*. Abril de 2021.
76. Differential effects of the second SARS-CoV-2 mRNA vaccine dose on T cell immunity in naïve and COVID-19 recovered individuals. Carmen Camara, Daniel Lozano-Ojalvo, Eduardo López-Granados. et al. *BioRxiv*, 27 de marzo de 2021.
77. Antibody Evolution after SARS-CoV-2 mRNA Vaccination. Alice Cho, Frauke Muecksch, Dennis Schaefer-Babajew, Zijun Wang, et al, *BioRxiv*, et al, *BioRxiv*, 29 de julio de 2021.
78. Anti-spike antibody response to natural SARS-CoV-2 infection in the general population. Jia Wei, Philippa C. Matthews, Nicole Stoesser, et al. *MedRxiv*, 5 de julio de 2021
79. SARS-CoV-2 infection rates of antibody-positive compared with antibody-negative health-care workers in England: a large, multicentre, prospective cohort study (SIREN). Victoria Jane Hall, FFPH, Sarah Foulkes, MSc, Andre Charlett, PhD, Ana Atti, MSc, et al. *The Lancet*, 29 de abril de 2021.
80. SARS-CoV-2 Natural Antibody Response Persists for at Least 12 Months in a Nationwide Study From the Faroe Islands. Maria Skaalum Petersen, Cecilie Bo Hansen, Marnar Friheim Kristiansen, et al. *Open Forum Infectious Diseases*, Volumen 8, Número 8, Agosto de 2021
81. Health-care workers recovered from natural SARS-CoV-2 infection should be exempt from mandatory vaccination edicts. *The Lancet Rheumatology*. Dennis G McGonagle. Published: February 07, 2022 DOI:[https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(22\)00038-8](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(22)00038-8)
82. Previous Humoral Immunity to the Endemic Seasonal Alphacoronaviruses NL63 and 229E Is Associated with Worse Clinical Outcome in COVID-19 and Suggests Original Antigenic Sin. Daniele Focosi, Angelo Genoni, Ersilia Lucenteforte, Silvia Tillati, Antonio Tamborini, Pietro Giorgio Spezia, Lorenzo Azzi, Andreina Baj, Fabrizio Maggi. *Life* 2021, 11(4), 298; <https://doi.org/10.3390/life11040298>. Received: 4 March 2021 / Revised: 29 March 2021 / Accepted: 30 March 2021 / Published: 1 April 2021

83. Pre-existing humoral immunity to human common cold coronaviruses negatively impacts the protective SARS-CoV-2 antibody response. Chun-Yang Lin, Joshua Wolf, David C. Brice, Yilun Sun, Macauley Locke, Sean Cherry, Ashley H. Castellaw Marie Wehenke, Jeremy Chase Crawford, Veronika I. Zarnitsyna, Daniel Duque, Kim J. Allison, E. Kaitlynn Allen, Scott A. Brown, Alexandra H. Mandarano, Jeremie H. Estep. *Cell Host & Microbe*. Volume 30, Issue 1, 12 January 22, Page 83-96e4

<https://doi.org/10.1016/j.chom.2021.12.005>

84. Nasal Gene Expression of Angiotensin-Converting Enzyme 2 in Children and Adults. Supinda Bunyavanich, MD, MPH; Anh Do, PhD; Alfin Vicencio, MD. *JAMA*. 2020;323(23):2427-2429. May 20, 2020. [doi:10.1001/jama.2020.8707](https://doi.org/10.1001/jama.2020.8707)

85. Covid-19: Fully vaccinated people can carry as much delta virus as unvaccinated people, data indicate. Shaun Griffin. *BMJ* 2021; 374 doi:<https://doi.org/10.1136/bmj.n2074> (Publicado el 19 de agosto de 2021) Citar esto como: *BMJ* 2021;374:n2074

86. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/coronaviruscovid19infectionsurveyantibodyandvaccinationdatafortheuk/4august2021>

87. Stay Up to Date with Your Vaccines. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Updated Jan. 16, 2022 <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/fully-vaccinated-guidance.html>

88. Study: Vaccinated people can carry as much virus as others. Lindsey Tanner, Mike Stobbe and Philip Marcelo. July 30, 2021. <https://apnews.com/article/science-health-coronavirus-pandemic-d9504519a8ae081f785ca012b5cf84d1>

89. Outbreak of SARS-CoV-2 Infections, Including COVID-19 Vaccine Breakthrough Infections, Associated with Large Public Gatherings – Barnstable County, Massachusetts, July 2021. Catherine M. Brown, DVM; Johanna Vostok, MPH; Hillary Johnson, MHS; Meagan Burns, MPH; Radhika Gharpure, DVM; Samira Sami, DrPH; Rebecca T. Sabo, MPH; Noemi Hall, PhD; Anne Foreman, PhD; Petra L. Schubert, MPH; Glen R. Gallagher, PhD; Timelia Fink; Lawrence C. Madoff, MD; Stacey B. Gabriel, PhD; Bronwyn MacInnis, PhD; Daniel J. Park, PhD; Katherine J. Siddle, PhD; Vaira Harik, MS; Deirdre Arvidson, MSN; Taylor Brock-Fisher, MSc; Molly Dunn, DVM; Amanda Kearns; A. Scott Laney, PhD. August 6, 2021 / 70(31);1059-1062

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7031e2.htm>

90. Shedding of Infectious SARS-CoV-2 Despite Vaccination. Kasen K. Riemersma, Brittany E. Grogan, Amanda Kita-Yarbro, Peter J. Halfmann, Hannah E. Segaloff, Anna Kocharian, Kelsey R. Florek, Ryan Westergaard, Allen Bateman, Gunnar E. Jeppson, Yoshihiro Kawaoka, David H. O'Connor, Thomas C. Friedrich, Katarina M. Grande doi:

<https://doi.org/10.1101/2021.07.31.2126138>

91. SARS-CoV-2 B.1.617.2 Delta variant replication and immune evasion. Petra Mlcochova, Steven A. Kemp, Mahesh Shanker Dhar, Guido Papa, Bo Meng, Isabella A. T. M. Ferreira, Rawlings Datir, Dami A. Collier, Anna Albecka, Sujeet Singh, Rajesh Pandey, Jonathan Brown, Jie Zhou, Niluka Goonawardane, Swapnil Mishra, Charles Whittaker, Thomas Mellan, Robin Marwal, Meena Datta, Shantanu Sengupta, Kalaiarasan Ponnusamy, Venkatraman Srinivasan Radhakrishnan, Adam Abdullahi, Oscar Charles, Partha Chattopadhyay, Priti Devi, Daniela Caputo, Tom Peacock, Chand Watal, Neeraj Goel, Ambrish Satwik, Raju Vaishya, Meenakshi Agarwal, The Indian SARS-CoV-2 Genomics Consortium (INSACOG), The Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium, The CITIID-NIHR BioResource COVID-19 Collaboration, Antranik Mavousian, Joo Hyeon Lee, Jessica Bassi, Chiara Silacci-Fegni, Christian Saliba, Dora Pinto, Takashi Irie, Isao Yoshida, William L. Hamilton, Kei Sato, Samir Bhatt, Seth Flaxman, Leo C. James, Davide Corti, Luca Piccoli, Wendy S. Barclay, Partha Rakshit, Anurag Agrawal, Ravindra K. Gupta. *Nature* 599,114-119 (2021). Published 06 September 2021.<https://www.nature.com/articles/s41586-021-03944-y>
92. Virological and serological kinetics of SARS-CoV-2 Delta variant vaccine-breakthrough infections: a multi-center cohort study. Po Ying Chia, Sean Wei Xiang Ong, Calvin J Chiew, Li Wei Ang, Jean-Marc Chavatte, Tze-Minn Mak, Lin Cui, Shirin Kalimuddin, Wan Ni Chia, Chee Wah Tan, Louis Yi Ann Chai, Seow Yen Tan, Shuwei Zheng, Raymond Tzer Pin Lin, Linfa Wang, Yee-Sin Leo, Vernon J Lee, David Chien Lye, Barnaby Edward Young doi:<https://doi.org/10.1101/2021.07.28.21261295>
93. <https://diario16.com/escandalo-pfizer-reconoce-ante-el-parlamento-europeo-que-la-vacuna-nunca-fue-testada-para-frenar-la-transmision-del-virus-antes-de-salir-al-mercado/>