

Curare la pandemia di disinformazione sui vaccini mRNA COVID-19 attraverso una vera medicina basata sull'evidenza - Parte 1

Pdf by:
<https://www.pro-memoria.info>

Copyright: © 2022. Gli autori. Licenziatario: AOSIS.

il suo è un articolo ad accesso aperto distribuito secondo i termini della [licenza](#) di [attribuzione Creative Commons](#), che consente l'uso, la distribuzione e la riproduzione senza restrizioni su qualsiasi supporto, a condizione che l'opera originale sia correttamente citata.

Astratto

Contesto: in risposta alla sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2 (SARS-CoV-2), diversi nuovi agenti farmaceutici sono stati somministrati a miliardi di persone in tutto il mondo, compresi i giovani e i sani a basso rischio a causa del virus. È stata concessa una notevole margine di manovra in termini di test preclinici e clinici di questi agenti, nonostante un meccanismo d'azione del tutto nuovo e per quanto riguarda le caratteristiche di biodistribuzione.

Obiettivo: ottenere una migliore comprensione dei veri benefici e dei potenziali danni dei vaccini contro il coronavirus (mRNA) con acido ribonucleico) di messaggero.

Metodi: una revisione narrativa delle prove provenienti da studi randomizzati e dati del mondo reale dei prodotti mRNA COVID con particolare attenzione al vaccino BioNTech/Pfizer.

Risultati: nella popolazione non anziana il "numero necessario per

trattare" per prevenire una singola morte va a migliaia. La rianalisi di studi randomizzati controllati utilizzando la tecnologia dell'acido ribonucleico messaggero (mRNA) suggerisce un rischio maggiore di eventi avversi gravi derivanti dai vaccini rispetto all'essere ricoverati in ospedale per COVID-19. I sistemi di farmacovigilanza e i dati di sicurezza del mondo reale, insieme a meccanismi plausibili di danno, sono profondamente preoccupanti, soprattutto in relazione alla sicurezza cardiovascolare. Rispecchiando un potenziale segnale dello studio Pfizer Phase 3, un aumento significativo delle chiamate per arresto cardiaco alle ambulanze in Inghilterra è stato osservato nel 2021, con dati simili emergenti da Israele nella fascia di età di 16-39 anni.

Conclusione: non si può dire che il consenso a ricevere questi agenti sia stato pienamente informato, come richiesto eticamente e legalmente. Una pausa e una rivalutazione delle politiche globali di vaccinazione per il COVID-19 sono in ritardo da tempo.

Contributo: questo articolo evidenzia l'importanza di affrontare la salute metabolica per ridurre le malattie croniche e che la insulino-resistenza è anche un importante fattore di rischio per i scarsi esiti del COVID-19.

Parole chiave: COVID-19; vaccino mRNA; arresti cardiaci; medicina reale basata sull'evidenza; processo decisionale condiviso.

I vaccini salvano vite umane

Lo sviluppo di vaccini sicuri e altamente efficaci durante la seconda metà del XX secolo è stato uno dei più grandi risultati della medicina. Le cicatrici prominenti sul mio braccio sinistro sono un costante promemoria del successo della nostra capacità di frenare alcune delle malattie più letali come il vaiolo, la tubercolosi (TB), il morbillo, le parotite e la rosolia, per citarne solo alcune. Collettivamente, si stima che i vaccini tradizionali salvino circa 4-5 milioni di vite all'anno.¹ Il più grande successo della vaccinazione è stata l'eradicazione globale del vaiolo, che ha avuto un

tasso di mortalità del 30%.²

In altre parole, quasi una persona su tre che l'ha contratto è morta. Lo sviluppo di un vaccino sicuro ed efficace dopo molte prove ed errori ha portato a 95 individui su 100 protetti dall'infezione sintomatica da vaiolo con l'immunità durata di cinque anni, che negli anni '70 ha portato alla completa eradicazione del virus. Allo stesso modo, si dice che una dose del vaccino contro il morbillo sia "efficace al 95%". Cosa si intende per questo? Ciò che la maggior parte delle persone presumerebbe è che 95 su 100 che assumono l'inoculazione sono protetti da infezioni sintomatiche, trasmissione e hanno anche un'immunità di lunga durata. Allo stesso modo, se esposti alla varicella, solo cinque bambini su 100 vaccinati la prenderanno.

I vaccini sono anche alcuni degli interventi più sicuri al mondo rispetto alla maggior parte dei farmaci utilizzati nella gestione delle malattie croniche, come dovremmo aspettarci, dato che vengono somministrati per prevenire qualcosa in persone sane, non per curare una malattia. È stata quindi una buona notizia che nell'estate del 2020, diverse aziende farmaceutiche tra cui sia Pfizer che Moderna hanno annunciato i risultati del loro studio controllato randomizzato di 2 mesi che avevano sviluppato un vaccino con più di "efficacia del 95%" per prevenire l'infezione da quello che all'epoca era il ceppo prevalentemente circolante della malattia da coronavirus 2019 (COVID-19).

L'esperienza di un medico

Fare volontariato in un centro di vaccinazione, sono stato uno dei primi a ricevere due dosi di vaccino con acido ribonucleico messaggero (mRNA) di Pfizer, alla fine di gennaio 2021. Anche se sapevo che il mio rischio individuale era piccolo dal COVID-19 all'età di 43 anni con una salute metabolica ottimale, il motivo principale per cui ho preso il vaccino era per prevenire la trasmissione del virus ai miei pazienti vulnerabili. All'inizio del 2021, sono rimasto sorpreso e preoccupato da un certo numero di miei

pazienti riluttanti al vaccino e da persone nel mio social network che mi chiedevano di commentare quella che all'epoca consideravo semplicemente propaganda "anti-vax".

Mi è stato chiesto di apparire su *Good Morning Britain* dopo che un regista cinematografico precedentemente insitante al vaccino Gurinder Chadha, Order of the British Empire (OBE), che è stato anche intervistato, ha spiegato che l'ho convinta a prendere il vaccino.

Ma una tragedia personale molto inaspettata ed estremamente straziante doveva accadere pochi mesi dopo che sarebbe l'inizio del mio viaggio in quella che alla fine si sarebbe rivelata un'esperienza rivelatrice e illuminante così profonda che dopo sei mesi di criticamente valutare i dati, parlando con eminenti scienziati coinvolti nella ricerca sul COVID-19, nella sicurezza e nello sviluppo dei vaccini e in due giornalisti medici investigativi Questa valutazione critica si basa sul quadro analitico per la pratica e l'insegnamento della medicina basata sull'evidenza, utilizzando in particolare le competenze cliniche individuali e/o l'esperienza con l'uso delle migliori prove disponibili e tenendo conto delle preferenze e dei valori dei pazienti.

Un caso di studio

I casi di studio sono un modo utile per trasmettere informazioni cliniche complesse e possono suscitare dati utili che verrebbero persi o non saranno resi evidenti nei risultati riassuntivi di uno studio clinico.

Il 26 luglio 2021, mio padre, il dottor Kailash Chand OBE, ex vice presidente della British Medical Association (BMA) e il suo vicepresidente onorario (che aveva anche preso entrambe le dosi del vaccino mRNA Pfizer sei mesi prima) hanno subito un arresto cardiaco a casa dopo aver sperimentato dolore toracico. Una successiva indagine ha rivelato che un significativo ritardo dell'ambulanza probabilmente ha contribuito alla sua morte.³ Ma i suoi risultati post-mortem sono quelli che ho trovato

particolarmente scioccanti e inspiegabili. Due delle sue tre arterie principali avevano gravi blocchi: blocco del 90% nella sua arteria discendente anteriore sinistra e un blocco del 75% nella sua coronarica destra. Dato che era un uomo di 73 anni estremamente in forma e attivo, avendo camminato in media 10-15 000 passi al giorno durante l'intero lockdown, questo è stato uno shock per tutti coloro che lo conoscevano, ma soprattutto per me. Conoscevo la sua storia medica e le sue abitudini di vita in modo molto dettagliato. Mio padre, che era stato un appassionato sportivo per tutta la vita, era più in forma della stragrande maggioranza degli uomini della sua età. Dalle precedenti scansioni cardiache (pochi anni prima, che non avevano rivelato problemi significativi con un flusso sanguigno perfetto attraverso le sue arterie e solo una leggera pelliccia), aveva smesso di zucchero, aveva perso il grasso della pancia, ridotto la dose delle sue pillole per la pressione sanguigna, iniziato la meditazione regolare, invertì il suo prediabeto e persino abbassato massicciamente i triglicer

Non ho potuto spiegare i suoi risultati post-mortem, soprattutto perché non c'erano prove di un vero infarto ma con gravi blocchi. Questa era proprio la mia area speciale di ricerca. Cioè, come ritardare la progressione della malattia cardiaca e persino potenzialmente invertirla. Infatti, nella mia clinica, ho prescritto con successo un protocollo sullo stile di vita ai miei pazienti sulle migliori prove disponibili su come raggiungere questo obiettivo. Sono anche coautore di un documento peer-reviewed ad alto impatto con due cardiologi di fama internazionale (entrambi editori di riviste mediche) sul cambiamento del paradigma su come prevenire in modo più efficace le malattie cardiache attraverso i cambiamenti dello stile di vita.⁴ Abbiamo sottolineato il fatto che la malattia coronarica è una condizione infiammatoria cronica esacerbata dalla resistenza all'insulina. Poi, nel novembre 2021, sono stato informato di un abstract peer-reviewed pubblicato su *Circulation*, con risultati riguardanti. In oltre 500 pazienti di mezza età sottoposti a follow-up regolare, utilizzando un modello di punteggio predittivo basato su

marcatori infiammatori fortemente correlati al rischio di infarto, il vaccino mRNA è stato associato a un aumento significativo del rischio di un evento coronarico entro cinque anni dall'11% del vaccino pre-mRNA al 25% 2-10 settimane dopo il vaccino mRNA. Una critica precoce e pertinente alla validità dei risultati è stata che non c'era un gruppo di controllo, ma tuttavia, anche se parzialmente corretto, ciò significherebbe che ci sarebbe stata una grande accelerazione nella progressione della malattia coronarica e, soprattutto il rischio di infarto, entro pochi mesi dall'assunzione del vaccino.⁵ Mi chiedevo se la vaccinazione Pfizer di mio padre, che ha ricevuto sei

Mettere in discussione i dati

Ho ricordato un mio collega cardiologo che mi informava, con mio stupore all'epoca, che aveva preso la decisione di non prendere il vaccino per una serie di motivi, tra cui il suo basso rischio personale di COVID-19 (vedi Tabella 1)⁶ e le preoccupazioni per danni sconosciuti a breve e lungo termine. Una cosa che lo ha allarmato per lo studio cardine di mRNA di Pfizer pubblicato sul *New England Journal of Medicine* sono stati i dati nell'appendice supplementare, in particolare che ci sono stati quattro arresti cardiaci in coloro che hanno preso il vaccino rispetto a uno solo nel gruppo placebo.⁷ Queste cifre erano piccole in termini assoluti e non hanno raggiunto la significatività statistica nello studio di causare un'impennata di arresti cardiaci una volta che il vaccino è stato distribuito a decine di milioni di persone in tutto il mondo.

TABELLA 1: Tasso di mortalità per infezione delle varianti ancestrali del COVID-19 pre-vaccinazione per età.

In termini di efficacia, i titoli in tutto il mondo hanno fatto affermazioni molto audaci sull'efficacia del 95%, l'uso intercambiabile di "efficacia" e "efficacia" che sorvola la grande differenza tra la sperimentazione controllata e le condizioni del mondo reale.⁸ Sarebbe comprensibile per il

pubblico laico e i medici interpretare questo che se 100 persone fossero vaccinate, il 95% delle persone sarebbe protetto. Anche il direttore dei Centers of Disease Control (CDC) Rochelle Walensky ha recentemente ammesso in un'intervista che erano le prime notizie della CNN che l'hanno resa ottimista sul fatto che il vaccino avrebbe fermato in modo significativo la trasmissione e l'infezione, ma questo in seguito si è dimostrato ben lungi dall'altro che vero per i vaccini COVID-19.9 Lo studio originale ha rivelato che Questo è noto in medicina come riduzione del rischio relativo, ma per conoscere il vero valore di qualsiasi trattamento è necessario capire per quella persona, per quanto il loro rischio individuale è ridotto dall'intervento, cioè la *riduzione assoluta del rischio individuale*.

È importante sottolineare che si scopre che i risultati dello studio suggeriscono che il vaccino impediva solo a una persona di avere un test positivo sintomatico e la riduzione del rischio assoluto per questo è stata dello 0,84% (0,88% ridotto a 0,04%). In altre parole, se 10 000 persone fossero state vaccinate e 10 000 non lo fossero state vaccinate, per ogni 10 000 persone vaccinate nello studio 4 sarebbero risultate positive ai sintomi rispetto alle 88 non vaccinate. Anche nel gruppo non vaccinato, 9912 dei 10 000 (oltre il 99%) non sarebbero risultati positivi durante il periodo di prova. Un altro modo per esprimerlo è che dovresti vaccinare 119 persone per prevenire un tale test sintomatico positivo (presunto indicativo di un'infezione, che, di per sé, è potenzialmente fuorviante ma al di fuori dello scopo di questo articolo).¹⁰

Questa cifra di riduzione del rischio assoluto (0,84%) è estremamente importante che medici e pazienti lo sappiano, ma a quanti di loro è stato detto quando hanno ricevuto il vaccino? La comunicazione trasparente del rischio e del beneficio di qualsiasi intervento è un principio fondamentale della pratica medica etica basata sull'evidenza e del consenso informato.¹¹

L'Academy of Medical Royal Colleges lo ha chiarito in un documento

pubblicato sul *BMJ* nel 2015.¹² Un co-autore all'epoca era anche l'allora presidente del General Medical Council. Infatti, in un bollettino dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) del 2009 Gerd Gigerenzer, il direttore dell'istituto Max Planck ha dichiarato: "È un imperativo etico che ogni medico e paziente comprendano la differenza tra rischi relativi e assoluti per proteggere i pazienti da inutili ansia e manipolazione".¹³

Contrariamente alla credenza popolare, ciò che lo studio non ha mostrato è stata una riduzione statisticamente significativa delle malattie gravi o della mortalità per COVID-19 dal vaccino nel periodo di 6 mesi della sperimentazione, ma il numero effettivo di decessi (attribuiti al COVID-19) è ancora importante da notare. Ci sono stati solo due decessi per COVID-19 nel gruppo placebo e un decesso per COVID-19 nel gruppo vaccinale. Guardando alla mortalità per tutte le cause per un periodo più lungo, in realtà ci sono stati leggermente più decessi¹⁴ nel gruppo vaccinale (19 decessi) che nel gruppo placebo (17 decessi). Da notare anche il tasso estremamente basso di malattia da COVID-19 classificata come grave nel gruppo placebo (nove casi gravi su 21 686 soggetti, 0,04%), che riflette un rischio molto basso di malattia grave anche nelle regioni scelte per lo studio a causa dell'alta prevalenza percepita di infezione.

Infine, gli studi sui bambini non hanno nemmeno mostrato una riduzione delle infezioni sintomatiche, ma hanno invece utilizzato la misura surrogata dei livelli di anticorpi nel sangue per definire l'efficacia, anche se la relazione tra i livelli di anticorpi indotti dal vaccino Wuhan-spike e la protezione dall'infezione è tenue, nella migliore dei casi. Il sito web della Food and Drug Administration (FDA) afferma che:

I risultati dei test anticorpali SARS-COV-2 attualmente autorizzati non dovrebbero essere utilizzati per valutare il livello di immunità o protezione di una persona dal COVID-19 in qualsiasi momento, e soprattutto dopo che la persona ha ricevuto una vaccinazione COVID-

Ora che sappiamo cosa ha fatto e non ha mostrato lo studio pubblicato in termini di efficacia del vaccino, possiamo tentare di estrapolare quale sarebbe l'effetto del vaccino nella riduzione della mortalità o di qualsiasi altro esito avverso del virus. Se c'è una possibilità 1 su 119 che il vaccino ti protegga dall'infezione sintomatica da varianti ancestrali, quindi per trovare la protezione contro la morte, questa cifra ($n = 119$) deve essere moltiplicata per il numero di infezioni che portano a una singola morte per ogni fascia di età. Ciò darebbe (per un massimo di due mesi dopo l'inoculazione) la riduzione assoluta del rischio (per la morte) del vaccino. Ad esempio, se il mio rischio all'età di 44 anni di morire di Delta (dovrei essere infettato da esso) è 1 su 3000, allora la riduzione del rischio assoluto del vaccino che mi protegge dalla morte è 1 su 3000 moltiplicato per 119, cioè 1 per 357 000.

Naturalmente, anche per quelle persone che si infettano la vaccinazione può fornire una certa protezione contro la morte. Dai dati osservazionali è possibile calcolare il numero di chi avrebbe bisogno di essere vaccinato per prevenire una morte per COVID-19. Ad esempio, confrontare i tassi di mortalità della popolazione¹⁶ durante l'onda Delta dà 230 per le persone oltre gli 80 che devono essere vaccinate per prevenire una singola morte in quel periodo, con quel numero che sale a 520 per le persone di 70 anni e 10 000 per le persone di 40 anni (vedi tabella 2 e Figura 117). Tuttavia, queste cifre saranno distorte da imprecisioni nella misura delle dimensioni della popolazione non vaccinata. Come sottolineato anche in un recente editoriale di John Ioannidis nella medicina basata sull'evidenza *BMJ*, l'efficacia dedotta del vaccino da studi non randomizzati può essere "esilarante", con pregiudizi generati da "immunità preesistente, classificazione errata della vaccinazione, differenze di esposizione, test, confusione del fattore di rischio di malattia, decisione di ricovero ospedaliero, differenze

FIGURA 1: Calcolo del numero necessario per essere vaccinato dai tassi di mortalità per COVID-19 nei vaccinati e non vaccinati dai dati UKHSA per l'Inghilterra durante l'ondata Delta. La differenza tra i decessi che si sono verificati nei vaccinati e che si sarebbero verificati se avessero avuto lo stesso tasso dei non vaccinati è stata utilizzata per calcolare il numero di persone che avrebbero dovuto essere vaccinate per prevenire un singolo decesso.

TABELLA 2: Decessi prevenuti e numero necessario per vaccinare per prevenire un decesso in base ai tassi di mortalità e ai tassi di mortalità dei casi dai dati UKHSA per l'Inghilterra durante l'ondata Delta.

Questi numeri sono per l'intera popolazione dell'Inghilterra e non si applicano necessariamente ai sani; più del 95% dei decessi sono stati in persone con condizioni preesistenti.¹⁹ È anche importante notare che le popolazioni vaccinate e non vaccinate sono diverse in altri modi, il che potrebbero distorcere i dati sulle morti. Ad esempio, i non vaccinati hanno maggiori probabilità di provenire da una demografica socioeconomica inferiore, il che li mette a un rischio maggiore di malattia grave o morte in caso di infezione.

Il professor Carl Heneghan, direttore del Centre of Evidence Based Medicine di Oxford, ha spiegato la sua esperienza clinica di pregiudizio dell'utente sano. Alcuni dei suoi pazienti che sono finiti in terapia intensiva (ICU) con COVID-19 (classificati come non vaccinati) non hanno preso il vaccino perché soffrivano già di una malattia terminale.

Date queste limitazioni, le cifre di cui sopra sono probabilmente una sopravvalutazione del beneficio individuale della vaccinazione; la discussione aperta e franca di tali incertezze è una componente essenziale del processo decisionale condiviso.

Ciò che dovrebbe far parte della discussione sul consenso informato sul processo decisionale condiviso quando qualsiasi membro del pubblico sta pensando di scattare lo scatto è qualcosa nel senso: a seconda della tua

età, diverse centinaia o migliaia di persone come te dovrebbero essere iniettati per evitare che una persona muoia per la variante Delta del COVID-19 in un periodo di circa tre mesi. Per gli over 80, questa cifra è di almeno 230, ma aumenta più sei giovane, raggiungendo almeno 2600 per le persone di 50 anni, 10 000 per quelle di 40 anni e 93 000 per quelle tra i 18 e i 29 anni. Per l'omicron, che ha dimostrato di essere del 30% - 50% meno letale, il che significa che significativamente più persone dovrebbero essere vaccinate per prevenire una morte. Quanto dura effettivamente qualsiasi protezione è sconosciuto; i booster sono attualmente raccomandati dopo un periodo di breve durata di 4 mesi in alcuni paesi.

Ma quante persone hanno avuto una conversazione che si avvicina anche a una spiegazione simile a quella? Questo prima di entrare nei danni noti, sconosciuti e ancora completamente quantificati.

Anche se molti hanno proposto che l'omicron è intrinsecamente meno letale (supportato dalle differenze molecolari osservate tra l'omicron e il virus di tipo Wuhan) l'immunità costruita da una precedente esposizione che proteggendo da malattie gravi è probabile che sia anche rilevante in una certa misura. Il punto critico da notare è che, che si tratti di un fenomeno virale o correlato all'immunità, la natura più lieve dell'omicron è evidente nei non vaccinati e quindi la riduzione della mortalità non dovrebbe essere attribuita ai vaccini. ≤

Quali sono i danni?

Sono già state sollevate preoccupazioni sulla sottosegnalazione degli eventi avversi negli studi clinici per i vaccini COVID-19. La giornalista medica investigativa Maryanne Demasi ha analizzato i vari modi in cui gli studi mRNA cardine non sono riusciti a spiegare gravi danni.²⁰ Non solo i partecipanti allo studio erano limitati al tipo di evento avverso che potevano segnalare sulle loro app digitali, ma alcuni partecipanti che sono stati ricoverati in ospedale dopo l'inoculazione sono stati ritirati dallo

studio e non segnalati nei risultati. Dopo due mesi dopo gli studi cruciali, la FDA ha permesso alle aziende di vaccini di offrire il vaccino ai soggetti del gruppo placebo, essenzialmente silizzando qualsiasi possibilità di registrare correttamente gli eventi avversi da quel momento in poi, costringendo una dipendenza dai dati di farmacovigilanza.

Tali dati hanno dimostrato che uno dei danni più comuni indotti dal vaccino COVID-19 dell'mRNA è la miocardite. Uno studio in diversi paesi nordici ha mostrato un aumento del rischio di vaccinazione mRNA sullo sfondo, specialmente nei giovani maschi.²¹ Le autorità hanno ripetutamente sostenuto che la miocardite è più comune dopo l'infezione da COVID-19 che dopo la vaccinazione.²² Tuttavia, i dati degli studi che dimostrano che la vaccinazione riduce il rischio di miocardite nelle infezioni successive sono sfuggenti e, in effetti, l'incidenza della miocardite è aumentata dalla primavera del 2021 quando i vaccini sono stati lanciati alle coorti più giovani che sono rimaste entro i livelli normali per l'intero anno precedente, nonostante il COVID-19,²³ con le prove più aggiornate, un documento di Israele²⁴ ha rilevato che l'infezione stessa, prima dell'implementazione del vaccino, non ha conferito alcun aumento dei rischi di

In effetti, questo riflette la mia esperienza clinica di consigliare e gestire diversi pazienti nella comunità che hanno presentato un chiaro suggerimento dalla storia della miocardite post vaccinazione mRNA ma non sono necessariamente abbastanza malati da richiedere il ricovero ospedaliero. Una signora molto in forma sui 50 anni ha sviluppato affaticamento e mancanza di respiro sullo sforzo poche settimane dopo la sua seconda iniezione di Pfizer. Un ecocardiogramma ha rivelato una grave compromissione della sua funzione ventricolare sinistra. Un'altra signora di 30 anni ha sperimentato sintomi simili con palpitazioni distressanti entro pochi giorni dal suo secondo colpo; anche una lieve compromissione ventricolare sinistra era presente all'eco e una successiva risonanza magnetica cardiaca ha rivelato diverse aree di *tardo*

potenziamento del gadolinio, una caratteristica vista sulla scansione, che è coerente con il tessuto cardiaco danneggiato, e dato che le cellule cardiache non possono

Sebbene la miocardite indotta dal vaccino non sia spesso fatale nei giovani adulti, le scansioni MRI rivelano che, di quelli ricoverati in ospedale, circa l'80% ha un certo grado di danno miocardico.^{25,26} È come subire un piccolo attacco di cuore e sostenere alcune lesioni muscolari cardiache - probabilmente permanenti. Non è chiaro come si svolgerà a lungo termine, incluso se e in che misura aumenterà il rischio di scarsa qualità della vita o di disturbi del ritmo cardiaco potenzialmente più gravi in futuro.

Un certo numero di rapporti hanno prodotto riguardanti i tassi di miocardite, a seconda dell'età, che vanno da 1 su 6000 in Israele²⁷ a 1 su 2700 in uno studio di Hong Kong su bambini maschi e adolescenti di età compresa tra 12 e 17 anni.²⁸ La maggior parte degli studi epidemiologici che sono stati condotti hanno misurato i casi di miocardite che sono stati diagnosticati in Inoltra, la sottosegnalazione degli eventi avversi è il flagello dei dati di farmacovigilanza.²⁹

Il Regno Unito si basa sul sistema di segnalazione "Yellow Card" della Medicines and Health Regulatory Agency (MHRA),³⁰ che è tutt'altro che adeguato per far fronte a un rapido roll-out di un prodotto nuovo di zecca. Ha rilevato solo i problemi di coagulazione che hanno portato al ritiro del prodotto AstraZeneca nell'aprile 2021 per i più giovani dopo che sono state somministrate 9,7 milioni di dosi nel Regno Unito³¹; al contrario, la Danimarca ha rilevato il problema dopo che erano state somministrate solo 150 000 dosi.³²

Nel Regno Unito, dall'implementazione del vaccino sono state registrate quasi 500 000 segnalazioni di eventi avversi (tramite il sistema Yellow Card) in associazione con le vaccinazioni mRNA COVID-19 che coinvolgono oltre 150 000 individui. In termini di numero di segnalazioni

per persona (cioè aver ricevuto almeno una dose), le cifre MHRA mostrano che circa 1 su 120 soffre di un probabile evento avverso che è più che lieve.³⁰ Tuttavia, l'MHRA non è chiaro sul tasso e inoltre non separano gli eventi avversi gravi. Tuttavia, questo livello di segnalazione non ha precedenti nell'era medica moderna ed è pari al numero totale di segnalazioni ricevute nei primi 40 anni del sistema di segnalazione della carta gialla (per tutti i farmaci - non solo per i vaccini) fino al 2020.³³ In confronto, per il vaccino contro il morbillo, parotite e rosolia (MMR), il numero di segnalazioni per persona vaccinata dopo due dosi di prodotto mRNA BioNTech/Pfizer che provocano il ricovero in ospedale o che cambiano la vita.³⁵

Un'altra fonte di informazioni, e più utile, (a causa del livello di dettaglio per ogni rapporto messo a disposizione del pubblico) è il Vaccine Adverse Effect Reporting System (VAERS) degli Stati Uniti (US). Come per il sistema del Regno Unito, il livello di rapporti - compresi quelli seri - associati ai vaccini COVID-19 è completamente senza precedenti. Ad esempio, oltre 24 000 decessi sono stati registrati in VAERS al 02 marzo 2022; il 29% di questi si è verificato entro 48 ore dall'iniezione e metà entro due settimane. Il tasso medio di segnalazione prima del 2020 era inferiore a 300 decessi all'anno. Una spiegazione spesso data per questo è che l'implementazione del vaccino COVID-19 ha una portata senza precedenti; tuttavia, questo non è valido, poiché (per ogni caso nell'ultimo decennio) gli Stati Uniti hanno somministrato 150 milioni - 200 milioni di vaccinazioni all'anno. Un'altra critica a VAERS è che "chiunque può fare un ingresso", ma, in effetti, un'analisi di un campione di 250 morti precoci ha suggerito che la stragrande maggioranza sono ricoverati ospedalieri o medici,³⁶ e presentare consapevolmente un falso rapporto VAERS è una violazione della legge federale punibile con multa e reclusione.³⁷

Dato che VAERS è stato creato per generare i primi segnali di potenziale danno per i nuovi vaccini, ed è stato determinante nel farlo per diversi prodotti, sembra perverso solo ora criticarlo come inaffidabile quando

sembra che non ci siano stati cambiamenti nel modo in cui funziona.

È stato stimato che i gravi effetti avversi segnalati ufficialmente siano in realtà una grave sottostima, e questo dovrebbe essere tenuto presente quando vengono presi in considerazione i commenti di cui sopra in relazione alle relazioni VAERS. Ad esempio, un documento di David Kessler (ex commissario della FDA) cita dati che suggeriscono che solo l'1% degli eventi avversi gravi viene segnalato alla FDA.³⁸ Allo stesso modo, in relazione allo schema della carta gialla nel Regno Unito, è stato stimato che solo il 10% degli effetti avversi gravi è stato segnalato.^{39,40} Una recente pubblicazione pre-stampa co-autrice di alcuni degli scienziati Accedendo ai dati dei siti web della FDA e della salute Canada e combinando i risultati degli articoli della rivista che hanno pubblicato gli studi Pfizer e Moderna, gli autori hanno concluso che il rischio assoluto di un evento avverso grave dei vaccini mRNA (un tasso di uno su 800) superava significativamente il rischio di ospedalizzazione COVID-19 in studi randomizzati controllati.¹⁷

Ciò che VAERS e altri sistemi di segnalazione (compresi i dati grezzi ancora accessibili e valutati in modo indipendente da studi controllati randomizzati) mancheranno sono potenziali danni a medio-lungo termine che né i pazienti né i medici attribuiranno automaticamente al farmaco. Ad esempio, se il vaccino mRNA aumenta il rischio di un evento coronarico entro pochi mesi (in quello che era un probabile fattore che contribuisce alla morte cardiaca improvvisa di mio padre), allora questo aumenterebbe i tassi di eventi ben oltre le prime settimane del vaccino, collegandolo ancora al vaccino, e quindi è altamente improbabile che si verifichi in seguito.

È istruttivo notare che secondo i dati del servizio di ambulanza, nel 2021 (l'anno dell'implementazione del vaccino), ci sono state circa 20 000 chiamate extra (aumento del 20%) fuori dall'arresto cardiaco in ospedale rispetto al 2019 e circa 14 000 in più rispetto al 2020. I dati ottenuti ai

sensi delle leggi sulla libertà di informazione da uno dei più grandi trust per ambulanze in Inghilterra suggeriscono che non c'è stato alcun aumento da novembre 2020 a marzo 2021, e successivamente l'aumento è stato visto in modo sproporzionato nei giovani.⁴¹ Questo è un segnale enorme che sicuramente ha bisogno di indagini con una certa urgenza.⁴²

Allo stesso modo, un recente articolo su *Nature* ha rivelato un aumento del 25% sia della sindrome coronarica acuta che delle chiamate di arresto cardiaco nei gruppi di età dai 16 ai 39 anni significativamente associati alla somministrazione con la prima e la seconda dose dei vaccini mRNA, ma nessuna associazione con l'infezione da COVID-19.⁴³ Gli autori affermano che:

I risultati sollevano preoccupazioni per quanto riguarda gli effetti collaterali cardiovascolari gravi non rilevati indotti dal vaccino e sottolineano la relazione causale già stabilita tra vaccini e miocardite, una causa frequente di arresto cardiaco inaspettato nei giovani individui. (p. 1)

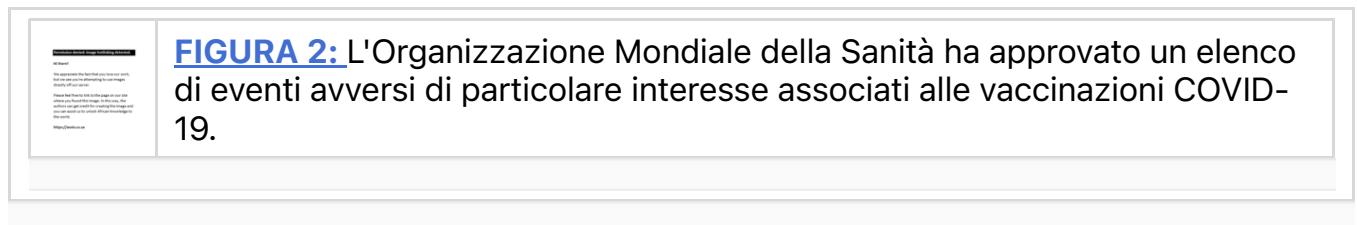
I risultati inquietanti di questo documento hanno portato a richieste di ritrattazione. In passato, gli scienziati con una visione diversa di come dovrebbero essere analizzati i dati avrebbero pubblicato un documento con ipotesi e interpretazioni diverse per la discussione. Ora cercano di censurare.

Sono state sollevate molte altre preoccupazioni sui potenziali danni derivanti dai vaccini a medio-lungo termine. Anche se alcune di queste preoccupazioni rimangono ipotetiche, può essere un grave errore concentrarsi solo su ciò che può essere misurato e non sul quadro più ampio, specialmente per i giovani.

Quale potrebbe essere il meccanismo del danno?

Per i "vaccini convenzionali", una parte inerte del batterio o del virus viene

utilizzata per "educare" il sistema immunitario. Lo stimolo immunitario è limitato, localizzato e di breve durata. Per i vaccini COVID-19, è stato dimostrato che la proteina spike è stata prodotta continuamente (e in quantità imprevedibili) per almeno quattro mesi dopo la vaccinazione⁴⁴ e viene distribuita in tutto il corpo dopo l'iniezione intramuscolare.⁴⁵ Per i vaccini contro la sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2 (SARS-CoV-2), è stata scelta la proteina spike, forse perché consente l'ingresso. Tuttavia, questa proteina non è inerte, ma piuttosto è la fonte di gran parte della patologia associata al grave COVID-19, compresi i danni endoteliali,⁴⁶ anomalie della coagulazione⁴⁷ e danni ai polmoni. È istruttivo notare che prima del lancio dei prodotti mRNA, l'OMS ha approvato un elenco prioritario di potenziali eventi avversi gravi di particolare interesse che possono verificarsi come risultato diretto dei vaccini COVID-19. L'elenco si basava sulla piattaforma vaccinale specifica, sugli eventi avversi associati ai vaccini precedenti in generale, sulle associazioni teoriche basate su modelli animali e sull'immunopatogenesi specifica per il COVID-19⁴⁰ (vedi Figura 2).



Il vaccino sta facendo più male che bene?

Il determinante più oggettivo per stabilire se i benefici dei vaccini superano i danni è analizzare i suoi effetti sulla "mortalità per tutte le cause". Questo completa la questione spinosa su ciò che dovrebbe essere classificato come morte per COVID-19 e tiene anche pienamente conto di eventuali effetti negativi del vaccino. Sarebbe sorprendente - a dir poco - se durante una pandemia apparentemente mortale, un vaccino efficace non potesse essere dimostrato chiaramente e inequivocabilmente per

ridurre la mortalità per tutte le cause.

Lo studio cardine dell'mRNA di Pfizer negli adulti non ha mostrato alcuna riduzione statisticamente significativa della mortalità per tutte le cause e, in termini assoluti ci sono stati in realtà leggermente più decessi nel braccio di trattamento rispetto al placebo.

Il lavoro di Fenton et al. ha mostrato un insolito picco di mortalità in ogni fascia di età della popolazione non vaccinata, che coincide con il lancio del vaccino per ogni fascia di età.⁴⁸ La rapida contrazione delle dimensioni di questa popolazione significa che un piccolo ritardo potrebbe teoricamente produrre questo effetto artificialmente. Le spiegazioni alternative devono includere la possibilità (più probabile) che un aumento della mortalità dopo la vaccinazione sia stato erroneamente attribuito alla popolazione non vaccinata: in altre parole, quelli conteggiati come "morti non vaccinati" sarebbero in realtà quelli che erano morti entro 14 giorni dalla vaccinazione (una richiesta di libertà di informazione [FOI] ha ora confermato che le autorità in Svezia stavano effettivamente categorizzando

Bisogna sollevare la possibilità che gli arresti cardiaci in eccesso e le continue pressioni sugli ospedali nel 2021/2022 derivanti dai ricoveri non COVID-19 possano tutti segnalare una crisi sanitaria non COVID-19 esacerbata dagli interventi, che ovviamente includerebbero anche lockdown e/o vaccini.

Date queste osservazioni e la rivalutazione dei dati degli studi controllati randomizzati dei prodotti mRNA, sembra difficile sostenere che il lancio del vaccino sia stato netto benefico in tutte le fasce d'età. Mentre si può fare un caso in cui i vaccini potrebbero aver salvato alcune vite negli anziani o altrimenti vulnerabili, quel caso sembra tenue nella migliore delle ipotesi in altre fasce della popolazione, e quando vengono considerati i possibili danni a breve, medio e sconosciuti a lungo termine (specialmente per iniezioni multiple, dati di sicurezza robusti per i quali semplicemente

non esistono), l'implementazione nell'intera popolazione sembra È importante riconoscere che i rischi di eventi avversi del vaccino rimangono costanti, mentre i benefici si riducono nel tempo, poiché le nuove varianti sono (1) meno virulente e (2) non prese di mira da un prodotto obsoleto. Dopo aver valutato i dati, rimane una reale possibilità che la morte cardiaca improvvisa di mio padre fosse correlata al vaccino. Una pausa e una rivalutazione delle politiche di vaccinazione per il COVID-19 sono in ritardo da tempo.

Ringraziamenti

Pdf by:
<https://www.pro-memoria.info>

L'autore ringrazia la dottoressa Clare Craig per le modifiche e l'analisi dei dati e Alex Starling per i commenti e i suggerimenti. L'autore è anche grato per l'assistenza di uno scienziato che desidera rimanere anonimo a causa della pressione della carriera.

Interessi concorrenti

L'autore dichiara di non avere relazioni finanziarie o personali che potrebbero averli influenzati in modo inappropriato nella scrittura di questo articolo.

Contributo dell'autore

A.M. è l'unico autore di questo articolo.

Considerazioni etiche

Questo articolo ha seguito tutti gli standard etici per la ricerca senza contatto diretto con soggetti umani o animali.

Informazioni sul finanziamento

Questa ricerca non ha ricevuto alcuna sovvenzione specifica da alcuna agenzia di finanziamento nei settori pubblico, commerciale o senza scopo

di lucro.

Disponibilità dei dati

La condivisione dei dati non è applicabile a questo articolo, poiché non sono stati creati o analizzati nuovi dati in questo studio.

Dichiarazione di non responsabilità

Le opinioni e le opinioni espresse in questo articolo sono quelle degli autori e non riflettono necessariamente la politica o la posizione ufficiale di qualsiasi agenzia affiliata degli autori.

Riferimenti

1. Organizzazione Mondiale della Sanità. Immunizzazione [homepage su Internet]. Nessuna data [citata 2022 marzo]. Disponibile da: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>
2. Organizzazione Mondiale della Sanità. Vaiolo [homepage su Internet]. Nessuna data [citata 2022 marzo]. Disponibile da: https://www.who.int/health-topics/smallpox#tab=tab_1
3. Gallagher P. La morte del dottor Kailash Chand: come un mix letale di privatizzazione del SSN e mancanza di risorse ha portato alla tragedia [homepage su Internet]. iNews. 2021 [citato il 5 giugno 2022]. Disponibile da: <https://inews.co.uk/news/health/the-death-of-dr-kailash-chand-how-a-lethal-mix-of-nhs-privatisation-and-lack-of-resources-led-to-tragedy-1303449>
4. Malhotra A, Redberg RF, Meier P. Il grasso saturo non intasa le arterie: la malattia coronarica è una condizione infiammatoria cronica, il cui rischio può essere efficacemente ridotto da interventi di stile di vita sano. Br J Sport Med. 2017;51(15):1111–1112. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-097285>
5. Gundry SR. Abstract 10712: Risultati osservazionali dei risultati del test cardiaco PULS per i marcatori infiammatori nei pazienti che

ricevono vaccini mRNA. Circolazione.

2021;144(Suppl_1):A10712.https://doi.org/10.1161/circ.144.suppl_1.10712

6. Axfors C, Ioannidis JPA. Tasso di mortalità per infezione da COVID-19 nelle popolazioni anziane che vivono nella comunità. *Eur J Epidemiol*. In stampa 2022;37(3):235–249.<https://doi.org/10.1007/s10654-022-00853-w>
7. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, et al. Sicurezza ed efficacia del vaccino BNT162b2 mRNA Covid-19. *N Engl J Med*. 2020;383(27):2603–2615.<https://doi.org/10.1056/NEJMoa2034577>
8. Burches E, Burches M. Efficacia, efficacia ed efficienza nell'assistenza sanitaria: la necessità di un accordo per chiarirne il significato. *Int Arch Public Health Community Med*. 2020;4:35.
<https://doi.org/10.23937/2643-4512/1710035>
9. Smith P. Il direttore del CDC Rochelle Walensky: Troppo poca cautela e troppo ottimismo [homepage su Internet]. YouTube; 2022 [citato 2022 5 giugno]. Disponibile da: <https://www.youtube.com/watch?v=8DPS4nBFXBo>
10. Walker G. Rivedere l'analisi COVID 2020 [homepage su Internet]. TheNNT [aggiornato Il 26 Maggio 2022]. [citato Il 5 Giugno 2022]. Disponibile da:<https://www.thennt.com/review-covid-analysis-2020/>
11. L'ignoranza non è beatitudine: perché abbiamo bisogno di pazienti più responsabilizzati. *Pharm J* [serial online]. 2018 [citato il 5 giugno 2022]. Disponibile da:<https://pharmaceutical-journal.com/article/opinion/ignorance-is-not-bliss-why-we-need-more-empowered-patients>
12. Malhotra A, Maughan D, Ansell J, et al. Scegliere saggiamente nel Regno Unito: l'iniziativa dell'Academy of Medical Royal Colleges per ridurre i danni di troppa medicina. *BMJ*. 2015;350:h2308.
<https://doi.org/10.1136/bmj.h2308>
13. Gigerenzer G. Dare un senso alle statistiche sanitarie. *Bull World Health Organ*. 2009;87(8):567.

<https://doi.org/10.2471/BLT.09.069872>

14. Wollersheim S, Schwartz A. Memorandum di revisione clinica BLA* [homepage su Internet]. 2021 [citato 2022 febbraio]. Disponibile da:<https://www.fda.gov/media/152256/download>
15. US Food & Drug Administration. Il test degli anticorpi non è attualmente raccomandato per valutare l'immunità dopo la vaccinazione COVID-19: FDA Safety Communication [homepage su Internet]. 2021 [citato il 15 luglio 2022]. Disponibile da:
<https://www.fda.gov/medical-devices/safety-communications/antibody-testing-not-currently-recommended-assess-immunity-after-covid-19-vaccination-fda-safety>
16. Agenzia per la sicurezza sanitaria del Regno Unito. Rapporti nazionali di sorveglianza dell'influenza e del COVID-19: stagione dal 2021 al 2022 [homepage su Internet]. GOV.UK; 2021 [citato 2022 5 giugno]. Disponibile da: <https://www.gov.uk/government/statistics/national-flu-and-covid-19-surveillance-reports-2021-to-2022-season>
17. Fraiman J, Erviti J, Jones M, et al. Eventi avversi gravi di particolare interesse a seguito della vaccinazione mRNA COVID-19 in studi randomizzati negli adulti. Vaccino. 2022 30 agosto:S0264-410X(22)01028-3.
18. Ioannidis JPA. Fattori che influenzano l'efficacia stimata dei vaccini COVID-19 negli studi non randomizzati. BMJ Evid Based Med. 2022;1.<https://doi.org/10.1136/bmjebm-2021-111901>
19. Statistiche. Statistiche » Morti giornaliere da COVID-19 [homepage su Internet]. [citato il 5 giugno 2022]. Disponibile da:<https://www.england.nhs.uk/statistics/statistical-work-areas/covid-19-daily-deaths/>
20. Demasi M. Gli eventi avversi negli studi sul vaccino Covid-19 sono sottostimati? [homepage su Internet]. Giornalismo investigativo. Nov 2021 [citato 2022 5 giugno]. Disponibile da:
<https://maryannedemasi.com/publications/f/are-adverse-events-in-covid-19-vaccine-trials-under-reported>

21. Karlstad Ø, Hovi P, Husby A, et al. Vaccinazione SARS-CoV-2 e miocardite in uno studio di coorte nordico su 23 milioni di residenti. *JAMA Cardiol.* 2022;7(6):600–612.
<https://doi.org/10.1001/jamacardio.2022.0583>
22. Patone M, Mei XW, Handunnetthi L, et al. Rischi di miocardite, pericardite e aritmie cardiache associate alla vaccinazione COVID-19 o all'infezione da SARS-CoV-2. *Nat Med* 2022;28:410–422.
<https://doi.org/10.1038/s41591-021-01630-0>
23. Diaz GA, Parsons GT, Gering SK, Meier AR, Hutchinson IV, Robicsek A. Miocardite e pericardite dopo la vaccinazione per il COVID-19. *JAMA.* 2021;326(12):1210–1212.
<https://doi.org/10.1001/jama.2021.13443>
24. Tuvali O, Tshori S, Derazne E, et al. L'incidenza di miocardite e pericardite nei pazienti non vaccinati post COVID-19 - un ampio studio basato sulla popolazione. *J Clin Med Res.* 2022;11(8):2219.
<https://doi.org/10.3390/jcm11082219>
25. Fronza M, Thavendiranathan P, Chan V, et al. Modello di lesione miocardica alla risonanza magnetica nella miocardite associata al vaccino COVID-19. *Radiologia.* 2022;304(3):553–562.
<https://doi.org/10.1148/radiol.212559>
26. Hadley SM, Prakash A, Baker AL, et al. Follow-up della risonanza magnetica cardiaca nei bambini con miocardite associata al vaccino. *Eur J Pediatr.* 2022;181(7):2879–2883.
<https://doi.org/10.1007/s00431-022-04482-z>
27. Vogel G, Couzin-Frankel J. Israele riporta un legame tra rari casi di infiammazione cardiaca e vaccinazione COVID-19 nei giovani uomini. *Scienza [serial online].* 2021 [citato 2022 gennaio];10. Disponibile da:
https://covidcalltohumanity.org/wp-content/uploads/2021/06/Science_Israel-reports-link-between-rare-cases-of-heart-inflammation-and-COVID-19-vaccination-in-young-men.pdf
28. Chua GT, Kwan MYW, Chui CSL, et al. Epidemiologia della miocardite

acuta/pericardite negli adolescenti di Hong Kong dopo la vaccinazione comirnaty. Clin Infect Dis. 2021; ciab989.<https://doi.org/10.1093/cid/ciab989>

29. Gahr M, Eller J, Connemann BJ, Schönfeldt-Lecuona C. Sottosegnalazione delle reazioni avverse ai farmaci: risultati di un sondaggio tra i medici. Psichiatria Eur. 2017;41:S369.<https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.02.377>
30. Vaccino contro il coronavirus – Riepilogo settimanale della segnalazione della Yellow Card [homepage su Internet]. GOV.UK. [citato il 5 giugno 2022]. Disponibile da: <https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-vaccine-adverse-reactions/coronavirus-vaccine-summary-of-yellow-card-reporting>
31. Rapporti Yellow Card confrontati per i prodotti Oxford/AstraZeneca e PfizerBioNTech [homepage su Internet]. 2022 [citato il 5 giugno 2022]. Disponibile da: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n699/rr-12>
32. Notizie della BBC. Vaccino AstraZeneca: la Danimarca interrompe completamente il lancio. BBC [serial online]. 2021 [citato il 5 giugno 2022]; Disponibile da: <https://www.bbc.co.uk/news/world-europe-56744474>
33. Agenzia di regolamentazione dei medicinali e dei prodotti sanitari. Regolazione dei medicinali e dei dispositivi medici: cosa devi sapere [homepage su Internet]. 2008 [citato 2022 apr]. Disponibile da: <https://www.adam-aspire.co.uk/wp-content/uploads/2011/02/mhra-medicines-and-medical-devices-regulation.pdf>
34. Agenzia di regolamentazione dei medicinali e dei prodotti sanitari. Tutti i rapporti spontanei sospetti di reazioni avverse ai farmaci del Regno Unito (ADR) associati al vaccino MMR nel 2020 [homepage su Internet]. 2021 [citato 2022 Apr]. Disponibile da: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1041736/FOI_21-877-4.pdf

35. Agenzia Norvegese Per I Medicinali. Riportate sospette reazioni avverse ai vaccini COVID19 al 04.01.2022 [homepage su Internet]. 2022 [citato 2022 maggio]. Disponibile da:<https://legemiddelverket.no/Documents/English/Covid-19/20220107%20Reported%20suspected%20adverse%20reactions%20coronavirus%20vaccines%20-%20updated%2020220113.pdf>
36. McLachlan S, Dube K, Osman M, Chiketero PP. Analisi delle segnalazioni di morte del vaccino COVID-19 dal Vaccine Adverse Events Reporting System (VAERS) Database Interim: Risultati e analisi. ResearchGate. In stampa 2022.<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26987.26402>
37. VAERS. Segnala un evento avverso [homepage su Internet]. [citato il 5 giugno 2022]. Disponibile da:
<https://vaers.hhs.gov/reportevent.html>
38. Kessler DA. Presentazione di MEDWatch. Un nuovo approccio per segnalare gli effetti avversi dei farmaci e dei dispositivi e i problemi dei prodotti. JAMA. 1993;269(21):2765–2768.
<https://doi.org/10.1001/jama.1993.03500210065033>
39. Rawlins MD. Farmacovigilanza: Paradiso perso, riconquistato o rinviato? La William Withering Lecture 1994. J R Coll Medici Lond. 1995;29(1):41–49.
40. Cartellino giallo: si prega di aiutare a invertire il declino nella segnalazione di sospette reazioni avverse ai farmaci [homepage su Internet]. GOV.UK; 2019 [citato 2022 5 giugno]. Disponibile da:
<https://www.gov.uk/drug-safety-update/yellow-card-please-help-to-reverse-the-decline-in-reporting-of-suspected-adverse-drug-reactions>
41. Pazienti con condizioni cardiache/ictus dal 2017-giorno presente [homepage su Internet]. WhatDoTheyKnow; 2022 [citato il 7 giugno 2022]. Disponibile da:
https://www.whatdotheyknow.com/request/patients_with_heart_conditionsst

42. HART. Un'epidemia di arresti cardiaci [homepage su Internet]. HART. Gruppo HART; 2022 [citato il 5 giugno 2022]. Disponibile da:<https://www.hartgroup.org/an-epidemic-of-cardiac-arrests/>
43. Sun CLF, Jaffe E, Levi R. Aumento degli eventi cardiovascolari di emergenza tra la popolazione sotto i 40 anni in Israele durante il lancio del vaccino e la terza ondata di COVID-19. Rappresentante di fantascienza. 2022;12(1):6978. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-10928-z>
44. Bansal S, Perincheri S, Fleming T, et al. All'avanguardia: gli esosomi circolanti con proteina covid spike sono indotti dalla vaccinazione BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) prima dello sviluppo di anticorpi: un nuovo meccanismo per l'attivazione immunitaria da parte dei vaccini mRNA. J Immunol. 2021;207(10):2405–2410.<https://doi.org/10.4049/jimmunol.2100637>
45. Seneff S, Nigh G, Kyriakopoulos AM, McCullough PA. Soppressione immunitaria innata da parte delle vaccinazioni mRNA SARS-CoV-2: il ruolo dei G-quadruplexi, degli esosomi e dei MicroRNA. Food Chem Toxicol. 2022;164:113008.<https://doi.org/10.1016/j.fct.2022.113008>
46. Lei Y, Zhang J, Schiavon CR, et al. La proteina spike SARS-CoV-2 compromette la funzione endoteliale attraverso la downregulation dell'ACE 2. Circo Res. 2021;128(9):1323–1326.<https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.318902>
47. Ryu JK, Sozmen EG, Dixit K, et al. La proteina del picco SARS-CoV-2 induce coaguli infiammatori anormali di sangue neutralizzati dall'immunoterapia con fibrina. bioRxiv. In stampa 2021. <https://doi.org/10.1101/2021.10.12.464152>
48. Niel M, Smalley J, Fenton NE, Craig CEH. Le ultime statistiche sui dati sulla mortalità in Inghilterra suggeriscono una sistematica categorizzazione errata dello stato del vaccino e l'efficacia incerta della vaccinazione Covid-19. ResearchGate. In stampa 2022.<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14176.20483>