

## PERCHÉ DEI VACCINI POSSIAMO FIDARCI

Corriere della Sera · 13 gen 2021 · 28 · di Scienziate per la società Anna Rubartelli Giulia Casorati Michela Matteoli Paola Romagnani Anna Mondino Maria Rescigno Rossella Marcucci Michaela Luconi Valeria Poli Lucia Altucci Barbara Bottazzi Francesca Fallarino

Philip Roth in «Nemesi» racconta della terribile epidemia di poliomielite a Newark nel '44. Roth paragona il bollettino polio trasmesso giornalmente alla radio a un bollettino di guerra, e ben descrive il groviglio di emozioni suscitate dall'epidemia: paura, confusione, rabbia, dolore, proprio come avviene oggi per Covid-19.

Nei primi anni 50 Albert Sabin mise a punto un vaccino orale contro la polio, che permise una rapida vaccinazione a livello mondiale. In Italia, questo vaccino fu reso obbligatorio nel '66. I meno giovani ricorderanno lo zuccherino dato a scuola, e l'euforia dei genitori nel realizzare che non ci sarebbero più stati bambini morti o paralizzati a causa della polio.

Grazie al vaccino, l'ultimo caso italiano di poliomielite risale al 1982.

Anche per il Covid-19 sono già stati sviluppati diversi vaccini. A differenza del '66 però accanto a reazioni di entusiasmo c'è anche molto timore: che le tecnologie usate siano troppo nuove per essere sicure, che i tempi siano stati troppo veloci e gli studi poco controllati.

Per fortuna, non è così.

1. Lo sviluppo di vaccini anti Covid19 ha battuto ogni record di velocità perché usa tecnologie avanzate che richiedono meno tempo rispetto a quelle tradizionali. Queste tecnologie sono in studio da decenni e già utilizzate per vaccini contro altri virus (lo Zikavirus) e contro il cancro. La sperimentazione clinica non ha evidenziato più effetti avversi di qualsiasi altro vaccino. I due tipi principali di vaccino anti Covid-19 sviluppati in occidente sono i vaccini a Rna (quali Pfizer e Moderna, approvati in Usa ed Europa) e i vaccini a vettori virali che veicolano Dna (come AstraZeneca, approvato nel Regno Unito). Questi vaccini condividono un'importante caratteristica: per costruirli, non viene utilizzato il virus Sars-Cov-2 reale, basta conoscere la sequenza del suo genoma e sintetizzare il frammento di Rna o Dna che porta l'informazione della proteina Spike. Nei vaccini a Rna, questo frammento entra nelle cellule muscolari protetto da una gocciolina lipidica, nei vaccini a Dna l'entrata nella cellula è mediata da un vettore adenovirale. In entrambi i casi, queste cellule producono e immettono in circolo la Spike, inducendo la formazione di anticorpi. Dopo, sia l'Rna che il vettore adenovirale sono degradati, garantendo la sicurezza del vaccino.

2. Il rapido passaggio dei vaccini alla sperimentazione clinica è stato favorito dalla convergenza di conoscenze, tecnologie e ingenti risorse finanziarie. Più di 80.000 soggetti sono stati arruolati negli studi di fase 3 per verificare che il trattamento sia sicuro ed efficace.

Uno sforzo e dei numeri senza precedenti.

3. L'approvazione dei vaccini ha seguito la tradizionale metodologia rigorosa di Ema e Fda, che hanno analizzato i dati già pubblicati su riviste prestigiose come New England Journal of Medicine e Lancet.

Dunque, i vaccini anti Covid-19 sono efficaci e non più pericolosi dei vaccini tradizionali. È

quindi necessario vaccinarsi appena possibile. Perché questa fretta? Intanto, ogni giorno perso comporta un aumento di morti di Covid-19: lo storico della medicina Giorgio Cosmacini ha stimato che in Italia il ritardo nell'adozione del vaccino di Sabin sia costato 10.000 casi di poliomielite, con più di 8.000 paralisi e 1.000 morti. Inoltre, più tempo passa più il virus potrà mutare. Le ormai tristemente note varianti inglese e sudafricana sono più infettive e si stanno diffondendo velocemente. Prima si raggiunge l'immunità di gregge tramite il vaccino, meno varianti saranno generate.

Dobbiamo fare presto. Il governo dovrà impegnarsi al massimo, ma anche tutti noi. Con la stessa fiducia nella scienza e lo stesso entusiasmo che portò milioni di genitori a far vaccinare i loro bambini contro la polio. Grazie al vaccino, il Covid-19 potrà essere sconfitto, e la nostra libertà riconquistata. Questa è l'occasione in cui in prima persona possiamo cambiare l'esito della pandemia.