

# Il nuovo vaccino contro la malaria



di Roberto Dominici

L'approvazione in soli 11 mesi di 7 vaccini per la lotta contro la pandemia da coronavirus sarà celebrata per sempre come una grande conquista scientifica. Rimangono però aperte delle gravi criticità in quanto l'Africa è ancora in fondo alla classifica dei continenti per popolazione vaccinata: solo il 2,7% la percentuale di persone vaccinate con due dosi (dati settembre 2021).

Non meno importante è la notizia recentissima dell'arrivo del vaccino contro la malaria causata dal *Plasmodium falciparum*, un protozoo parassita unicellulare, una delle specie di *Plasmodium* che causano nell'uomo la malaria.

Nel 2006 le infezioni da *P. falciparum* rappresentavano il 91% delle 247 milioni di infezioni malariche umane di cui il 98% in Africa, mentre negli altri paesi ove è presente la malaria predominano altre specie di *Plasmodium*.

Il vaccino proteggerà i bambini nelle aree del mondo più a rischio. Oggi ancora **questo big killer causa 400.000 morti l'anno, il 70 % al di sotto dei 5 anni** (274.000 bambini soltanto in Africa). Questo il peso della malaria nel mondo e soprattutto nei paesi più poveri. La metà delle vittime, infatti, si conta in soli sei paesi: Nigeria (ben il 23 %), Congo, Tanzania, Burkina Faso, Mozambico e Niger.



Bonifiche dei terreni e zanzariere impregnate di insetticida hanno permesso, nel corso degli anni, di ridurre di molto il numero delle vittime. Sono stati messi a punto nuovi farmaci antimalarici, ma da tempo non si riuscivano più a registrare progressi sul fronte della prevenzione, mentre la ricerca scientifica studiava strategie complementari come le tecniche di "**gene drive**" o forzatura genetica mirata, una tecnica utilizzata in ingegneria genetica per influenzare ed accelerare la trasmissione di alcuni elementi genetici in una data popolazione destinataria, con l'obiettivo di portare al

collasso popolazioni di zanzare portatrici della malattia.

Il vaccino si chiama **RTS,S/AS01** ed è stato utilizzato in un programma pilota partito in tre paesi africani. Dal 2019 ad oggi ha coinvolto 800.000 bambini e ha ottenuto risultati tali da spingere l'OMS a raccomandarne l'uso.

Si somministra in 4 dosi a partire dai 5 mesi d'età. Il vaccino è un'altra importante conquista per la scienza medica, per la salute infantile e per il controllo della malaria e il suo utilizzo, insieme agli altri strumenti esistenti per prevenire la malaria, potrà salvare decine di migliaia di giovani vite ogni anno.



I risultati positivi che hanno convinto le autorità sanitarie internazionali, hanno mostrato che il nuovo vaccino si presta ad essere introdotto con efficacia all'interno dei programmi di vaccinazione, anche in epoca pandemica. E' prodotto da GlaxoSmithKline ed è uno strumento aggiuntivo cruciale perché permette di proteggere anche i tanti bambini che non dormono sotto le zanzariere, finora unico presidio di prevenzione efficace a disposizione.

Anche nei contesti migliori, ovvero dove i bambini sono protetti da zanzariere e i servizi sanitari per la diagnosi e la cura funzionano, il vaccino ha portato a una sensibile riduzione della letalità causata dalla forma di malaria grave (del 30 %).

Il programma pilota è stato finanziato grazie a una super-alleanza fra GAVI, il Fondo globale per la lotta all'AIDS, tubercolosi e malaria, e UNITAID.

Ora, come affermato dall'OMS, si tratta di prendere le decisioni necessarie per finanziare lo sviluppo e la distribuzione più ampi possibili, e che i singoli stati decidano come inserire la vaccinazione nei programmi nazionali di controllo della malaria.

**Un altro fronte di ricerca per giungere ad un vaccino efficace è quello della lotta al virus Ebola.** Attualmente ci sono almeno otto vaccini contro Ebola in varie fasi dei test clinici e, secondo l'OMS, alcuni di essi promettono di avere un'efficacia e una capacità di protezione elevata. La lotta per sconfiggere le vecchie e nuove malattie infettive ci fa sperare in un futuro migliore per tutti.

