

Cambogia, 2012



TANG CHHIN SOTHY (AFP/GETTY)

## Il nuovo vaccino che non sconfiggerà la malaria

The Economist, Regno Unito

**L'**8 ottobre un'équipe di ricercatori ha annunciato la creazione di un vaccino contro la malaria, chiamato Rts,s. L'anno prossimo la GlaxoSmithKline ne chiederà l'approvazione agli enti di regolamentazione. Insieme al partner Path, l'organizzazione non profit che porta avanti il programma Malaria vaccine initiative, la casa farmaceutica britannica ha anche diffuso i nuovi dati degli effetti del vaccino sui bambini. Pur trattandosi di un'ottima notizia, da solo l'Rts,s non riuscirà a sconfiggere la malaria.

Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità (Oms), nel 2010 nel mondo ci sono stati circa duecento milioni di casi di malaria con 660mila morti, il 90 per cento dei quali in Africa, soprattutto tra i bambini. Riuscire a mettere a punto un vaccino sarebbe, quindi, fondamentale. Crearne uno, però, è difficile. Per quanto piccoli e unicellulari, i parassiti della malaria sono molto più complessi di batteri e virus, i bersagli consueti, e fino a oggi non è stato creato nessun vaccino efficace contro organismi simili. Infatti, all'Rts,s si lavora da decenni.

La malaria insorge quando una zanzara, pungendo, inietta i parassiti nel sangue di un individuo. Raggiunto il fegato, questi si nascondono, maturano, si moltiplicano e

infine tornano nel sangue per invaderne e distruggerne i globuli rossi. Il vaccino contiene una proteina presente sulla superficie del parassita, un antigene dell'epatite B che innesca una reazione immunitaria e un ulteriore adiuvante per rinforzare la risposta immunitaria. L'Rts,s sembra indurre gli anticorpi e le cellule killer ad aggredire il parassita prima che lasci il fegato.

Una sperimentazione clinica compiuta in undici siti di sette paesi africani dimostra che l'Rts,s protegge realmente dalla malaria, ma non funziona come speravano i ricercatori: nei bambini di età compresa tra i cinque e i 17 mesi al momento del vaccino ha ridotto i casi del 46 per cento, mentre nei neonati tra le sei e le dodici settimane di età del 27 per cento. Poi gli effetti sembrano attenuarsi. Secondo i primi risultati, l'efficacia dopo un anno si è rivelata del 56 per cento nei bambini e del 31 nei neonati.

Anche se l'Rts,s non soddisfa l'ambizione di avere un vaccino che offra una protezione superiore al 50 per cento entro il 2015, i suoi effetti non vanno sottovalutati.

Il punto ora è vedere se il vaccino sia abbastanza efficace da conquistare l'approvazione dell'Agenzia europea per i medicinali, se l'Oms ne caldeggerà l'impiego e se i donatori saranno disposti a comprarlo. ◆ sdf

## I numeri della malattia

Sarah Boseley, The Guardian, Regno Unito

**O**gni anno ci sono più di duecento milioni di casi di malaria e circa 660mila decessi. Tra il 2000 e il 2010 il bilancio delle vittime è sceso del 26 per cento in tutto il mondo (del 33 per cento in Africa).

I sei paesi più colpiti sono Nigeria, Repubblica Democratica del Congo, Tanzania, Uganda, Mozambico e Costa d'Avorio con il 47 per cento dei casi mondiali, pari a 103 milioni di persone. Con i suoi 24 milioni di casi all'anno, l'India ha il primato nel sud-est asiatico.

La malaria è trasmessa dalle zanzare - in genere dalle femmine dell'anofele - e siccome questi insetti pungono soprattutto fra il tramonto e l'alba, le Nazioni Unite hanno promosso una capillare campagna di distribuzione alle famiglie di zanzariere impregnate di insetticida. I sondaggi, però, dimostrano che non sempre sono usate per proteggere i bambini. Secondo il rapporto sulla malaria dell'Onu del 2012, la distribuzione delle zanzariere è in calo. Nel 2010 l'Africa subsahariana ne ha ricevute 145 milioni, mentre nel 2012 ne sono state inviate solo 66 milioni. Per l'Oms questo numero non basta a sostituire le zanzariere ormai inutilizzabili - bucate oppure prive di insetticida - di tre anni prima. Ogni anno ne servirebbero 150 milioni.

Una nuova classe di farmaci ha alimentato le speranze di ridurre il rischio di contrarre la malaria. Si sono rivelate assai efficaci le terapie a base di artemisinina, che combinano il principio attivo estratto dall'artemisia annuale - una pianta coltivata e usata in Cina - con farmaci più vecchi.

Le nuove terapie sono state introdotte rapidamente nei paesi subsahariani in cui il parassita della malaria è diventato resistente a farmaci più vecchi come la cloroquina e la sulfadossina-pirimetamina. Nel 2011 sono stati acquistati 278 milioni di cicli di farmaci a base di artemisinina per l'impiego nei paesi endemici.

Si teme, però, che la resistenza possa compromettere l'efficacia anche di questi nuovi farmaci. È già successo in Cambogia, Birmania, Thailandia e Vietnam. ◆ sdf