

# malaria 2017

13/06/2017

---

## Scoperta la variante genica che protegge dalla malaria

[Infettivologia](#) | Medical Information Dottnet | 01/06/2017 09:47

La suscettibilità alla parassitosi è legata alla struttura delle glicoforine sulla superficie dei globuli rossi.

Il parassita della malaria *Plasmodium falciparum* è in grado di invadere i globuli rossi nel sangue sfruttando un'interazione tra l'ospite e le proteine di superficie del parassita. **Recentemente i ricercatori hanno scoperto che la protezione dalla forma più aggressiva di malaria è legata proprio ad una variante naturale dei geni eritrocitari.**

Mediante un'analisi di sequenziamento genomico nella popolazione dell'Africa subsahariana, che ha coinvolto 1269 soggetti, Ellen M. Leffler e colleghi hanno identificato diversi pannelli di varianti del numero di copie geniche che impattano in modo differente sul funzionamento dei geni che codificano per i recettori dell'invasione, le glicoforine eritrocitarie GYPA e GYPB. Le glicoforine sono proteine integrali di membrana il cui dominio extracellulare è in grado di "catturare" gli agenti patogeni come virus e batteri circolanti nel sangue.

Lo studio, pubblicato sull'importante rivista *Science*, ha dimostrato per la prima volta l'esistenza di un'associazione tra la malaria ed un riarrangiamento strutturale particolare che prevede la perdita del gene GYPB e la presenza di due geni ibridi GYPB-A. Questi ultimi codificano per un distinto gruppo di antigeni sanguigni denominato Dantu.

**L'importante scoperta di quest'anno è proprio legata a questa variante che sembra essere in grado di ridurre il rischio di malaria severa del 40%.** La frequenza di Dantu sta aumentando in alcune zone del Kenya ma appare assente nell'Africa orientale.

Questi importanti risultati mostrano **un legame stretto tra le modifiche strutturali dei recettori dell'invasione eritrocitari e la resistenza naturale alla malaria severa.** Inoltre lo studio apre una nuova strada verso il disegno e lo sviluppo di vaccini in grado di prevenire l'invasione dei parassiti della malaria nei globuli rossi.

---