

Studio alla Statale

Le punture di zanzare provocate da una proteina

«Scoperta l'arma segreta delle zanzare. I ricercatori svelano come penetrano la pelle per arrivare ai vasi sanguigni». L'università Statale di Milano e quella di Pavia presentano così uno studio appena pubblicato che è stato condotto nei laboratori dei due atenei. «Fino ad oggi si sapeva poco su come effettivamente pungono le zanzare, che cosa avviene quando si appoggiano alla nostra pelle, come trovano il vaso sanguigno. La nostra indagine è su questo. E permetterà di sviluppare sostanze per evitare le punture», spiega

Paolo Gabrieli, biologo nel Dipartimento di Bioscienze della Statale, che ha svolto la ricerca con Federico Forneris, che all'università di Pavia guida il laboratorio di biologia strutturale Armenise -Harvard. «Siamo partiti dal cercare di capire quali funzioni potessero avere alcuni ingredienti presenti nella saliva delle zanzare — spiegano gli autori dello studio, pubblicato su *Current biology* —. Abbiamo individuato la proteina (che abbiamo chiamato Lips, labrum interacting protein of the saliva) che permette al labbro, la punta estrema

della proboscide, di irrigidirsi e attraversare l'epidermide. Abbiamo poi identificato il recettore responsabile, scoperta che permette di sviluppare strategie per interferire con questo meccanismo e ridurre o impedire alle zanzare di pungerci. Abbiamo dimostrato il funzionamento di questo meccanismo "spegnendo" in alcune zanzare il gene che produce Lips nelle ghiandole salivari: abbiamo ottenuto insetti che non sono in grado di pungere, fanno fatica a trovare il vaso sanguigno, la nostra pelle non risulta più appetitosa». I biologi hanno determinato la struttura della proteina.

«Partendo dai risultati di questa ricerca si potranno sviluppare nuovi prodotti per evitare le punture, diversi dai repellenti: — spiegano Gabrieli e Forneris — agiranno sulla saliva delle zanzare. Potremo ridurre il tormento estivo delle punture e anche la trasmissione di malattie come dengue o febbre del Nilo ormai endemiche in molti Paesi».

Federica Cavadini

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Pungiglione Violata l'epidermide



Peso: 15%

479-001-001