

Le zanzare possono imparare ad "apprezzare" i repellenti? Ecco cosa c'è di vero

Uno studio rivela che le zanzare potrebbero associare l'odore del DEET a un buon pasto di sangue. Ma la dermatologa rassicura



Una scoperta curiosa sta facendo discutere: secondo uno studio pubblicato sul *Journal of Experimental Biology*, le **zanzare** potrebbero imparare ad associare l'odore del DEET, il repellente più utilizzato al mondo, alla presenza di un pasto di sangue.

In laboratorio, alcune zanzare *Aedes aegypti* sono state esposte più volte all'odore del repellente mentre si nutrivano di **sangue** caldo. In seguito, davanti al solo odore del DEET, oltre il 60% degli insetti ha tentato di pungere il tessuto, anche in assenza di sangue. Ma questo significa che i repellenti non funzionano più? «Direi che non c'è assolutamente motivo di allarmarsi», **spiega la dermatologa Mariuccia Bucci**.

Dobbiamo preoccuparci o i repellenti restano efficaci?

«Lo studio è molto interessante dal punto di vista scientifico perché dimostra che le zanzare possiedono una capacità di apprendimento forse più sofisticata di quanto pensassimo. Ma è importante chiarire che non significa che il DEET abbia perso efficacia oppure che le zanzare siano improvvisamente diventate immuni ai repellenti», **risponde la dottoressa Bucci**.

Secondo l'esperta, infatti, la ricerca non descrive una vera resistenza biologica, ma un possibile **adattamento comportamentale** osservato in condizioni sperimentali. «Nella vita quotidiana i repellenti continuano a rappresentare una delle misure più efficaci per prevenire le punture. Il messaggio per il consumatore non cambia: i repellenti restano uno strumento sicuro e fondamentale di prevenzione».

Questa ricerca cambia il modo in cui usare i repellenti?

«Per ora parliamo sicuramente di dati ottenuti in laboratorio», precisa Bucci. «In natura il comportamento delle zanzare è influenzato da moltissimi fattori che non possono essere riprodotti completamente in una sperimentazione. Le zanzare non si orientano solo attraverso l'**olfatto**: sono attratte dall'anidride carbonica che espiamo, dal calore corporeo, dall'umidità della pelle e dalle sostanze prodotte dal microbiota cutaneo».

Più che cambiare il modo in cui usiamo i repellenti, lo studio aiuta a comprendere quanto sia dinamico il rapporto tra uomo e zanzara. «Questi insetti sono capaci di adattarsi. In futuro potrebbero essere sviluppate **nuove formulazioni** o strategie migliori, ma oggi le raccomandazioni pratiche non vengono modificate».

Negli ultimi anni, inoltre, le zanzare sembrano essere più presenti in Italia. «Stiamo osservando una **maggiore presenza di zanzare attive** e soprattutto per periodi più lunghi dell'anno. Inverni più miti e umidi e l'aumento delle temperature favoriscono la loro diffusione. Per questo è giusto prevenire le punture non solo durante le vacanze tropicali, ma anche nella vita quotidiana».

Quali sono gli errori più comuni quando si applicano i repellenti?

Molto dipende da come i repellenti vengono applicati. «L'errore più frequente è utilizzare una quantità insufficiente», **osserva la dermatologa**. «Molte persone vaporizzano il repellente in maniera rapida, senza distribuirlo bene, lasciando aree poco protette che diventano un bersaglio».

Un altro errore comune è pensare che la protezione duri tutto il giorno. «Nessun repellente dura all'infinito. Sudore, attività fisica, bagno e sfregamento degli indumenti possono ridurne l'efficacia. Per questo è importante seguire sempre le indicazioni riportate in etichetta». Se si usa anche la protezione solare, l'ordine conta: «È consigliabile applicare **prima il filtro solare**, lasciarlo assorbire e solo successivamente applicare il repellente».

In linea generale, spiega Bucci, una protezione media può **durare circa 4-6 ore**, ma tutto dipende dal tipo di prodotto, dalla formulazione e dalle condizioni individuali. «Il DEET non uccide le zanzare: le tiene a distanza. Se le eliminasse sarebbe un insetticida, non un repellente».

«Alcune sostanze eliminate attraverso il **sudore** possono influenzare il comportamento delle zanzare», **spiega Bucci**. «Per esempio, chi assume elevate quantità di vitamine del gruppo B può emanare un odore meno gradito agli insetti, anche se non si tratta di una strategia preventiva paragonabile all'uso dei repellenti».

Come scegliere il repellente più adatto contro le zanzare?

Anche la scelta del prodotto dovrebbe essere personalizzata. «Non esiste il repellente ideale per tutti. La destinazione è uno degli elementi principali da considerare: un weekend in città o una cena all'aperto richiedono esigenze diverse rispetto a un viaggio in un'area tropicale, dove il rischio di malattie trasmesse dagli insetti è maggiore». In questi casi, continua la dermatologa, è utile scegliere prodotti con **efficacia documentata** e protezione più prolungata.

Attenzione anche a bambini, donne in gravidanza e pelli sensibili. «Bisogna scegliere prodotti adatti e seguire le indicazioni riportate in etichetta. Chi soffre di **dermatiti, eczemi** o ha una pelle particolarmente reattiva dovrebbe orientarsi verso formulazioni specifiche per pelli sensibili, evitando ingredienti irritanti o troppo profumati».

Perché alcune persone sono punte più di altre?

«Dipende da diversi fattori: dalla quantità di anidride carbonica emessa, dalla **temperatura della pelle**, dal microbiota cutaneo e dalle sostanze eliminate attraverso il sudore. È uno dei motivi per cui, nello stesso ambiente, qualcuno può essere coperto di punture mentre altri sembrano quasi ignorati».

Il consiglio finale dell'esperta è quindi di non abbandonare i repellenti, ma di usarli bene: «Bisogna essere consapevoli che bagno, sudore e sfregamento degli indumenti possono ridurre la protezione. Se necessario, il prodotto va riapplicato senza timore. Molte persone lo mettono al mattino sperando che duri tutta la giornata, ma purtroppo non è così».