

## Cambiamenti climatici e “nuove” infezioni

Piercarlo Salari

*Pediatra e divulgatore medico scientifico – Milano*



I cambiamenti climatici determinano un impatto in ambito non soltanto allergologico ma anche infettivologico, in quanto promuovono **l'emergenza e la trasmissione di malattie veicolate da vettori che in precedenza non erano presenti nelle nostre aree geografiche**. L'Italia, per la sua collocazione geografica tra Nord Africa ed Europa, è particolarmente interessata dalle implicazioni dei cambiamenti ambientali. Il clima umido e le lunghe stagionalità calde hanno aumentato la presenza delle zanzare, come la zanzara tigre, e il rischio di diffusione di virus trasmessi da esse e di malattie un tempo confinate alle zone umide. Ecco qualche esempio: la West Nile Fever (WNF), infezione virale veicolata dagli uccelli e potenzialmente neuroinvasiva, che nel 2023 ha registrato un notevole incremento di incidenza; la Chikungunya, caratterizzata da febbre e dolori articolari debilitanti; la Dengue, di cui sono stati registrati casi autoctoni in Lombardia; la leishmaniosi; la

borreliosi di Lyme, trasmessa dalla zecca *Ixodes ricinus*, la cui presenza non è più limitata alle aree boschive – viene infatti riscontrata anche nei parchi – e i cui portatori sono molti animali selvatici, tra cui i cinghiali; da segnalare infine la malaria, per la quale continuano a essere presenti le zanzare del genere *Anopheles*, potenziali vettori del plasmodio. I frequenti spostamenti da un emisfero all'altro in tutti i periodi dell'anno creano poi le condizioni per una continua circolazione dei patogeni, a cui **il pediatra di famiglia dovrà sempre più abituarsi**, affinando la propria sensibilità clinica e ampliando i confini dei possibili sospetti diagnostici.

## Una fotografia delle arbovirosi

In generale, in Europa, secondo l'*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) si sono osservati degli **amenti di casi di arbovirosi**, malattie virali trasmesse da vettori artropodi, come le zanzare e le zecche, legati all'innalzamento delle temperature. In particolare, secondo i dati ECDC, nel 2023 si sono registrati in Italia 707 casi di WNF e 67 decessi. Sempre nel 2023, come riporta l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), 362 sono stati i casi confermati di Dengue (82 autoctoni e 280 associati a viaggi all'estero, con 1 decesso), 9 quelli di Zika Virus e 7 quelli di Chikungunya (per queste due ultime infezioni tutti i casi sono stati associati a viaggi all'estero). Per questo motivo rivestono importanza le sorveglianze speciali, coordinate dall'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con il Ministero della Salute, a cui vengono sottoposte anche altre arbovirosi come l'Usutu, l'encefalite da zecca (TBE) e le infezioni neuro-invasive da virus Toscana.

Attualmente la diffusione dei virus trasmessi dai vettori è ancora legata alla stagionalità, ma le ondate anomale di temperature fuori periodo, come per esempio nel periodo autunnale, impongono un cauto monitoraggio. Va ricordato che la diagnosi di Dengue e WNF non è semplice: il quadro clinico, più grave nei neonati, è caratterizzato da febbre elevata, dolori muscolari e da una vistosa debilitazione generale del bambino e va sospettato in particolare dopo un soggiorno in aree endemiche.

## Suggerimenti pratici

L'acquisizione di **informazioni su eventuali viaggi o spostamenti** recenti in aree a rischio è sempre opportuna nell'ambulatorio del pediatra di famiglia, in particolare **nel caso di riscontro di una sintomatologia atipica** e non facilmente interpretabile o giustificabile, come pure in momenti particolari dell'anno, ad esempio quelli che coincidono con il rientro dalle vacanze o da un ricongiungimento familiare.

Per quanto riguarda la malattia di Lyme, va sospettata un'infezione autoctona in caso di scoperta di puntura da zecca, più frequente in primavera e in autunno: un elemento anamnestico da valutare subito è se il bambino abbia recentemente partecipato a un'escursione, a una passeggiata o a una scampagnata. In tali circostanze è sempre buona norma consigliare ai genitori di controllare l'eventuale presenza di morsicature sulla sua pelle e la comparsa di rash.

## Tra provvedimenti ambientali e prevenzione

In considerazione dello scenario descritto emerge la necessità di potenziare la sorveglianza e il monitoraggio delle minacce legate al clima, nonché quella di **attuare degli interventi organizzati per la tutela della salute**: nelle aree a maggior rischio, per esempio, sono praticabili metodi di disinfestazione delle zanzare attraverso dei droni selettivamente mirati, l'eliminazione delle fonti di acqua stagnante, l'utilizzo di zanzariere e, per quanto riguarda le zecche, la pulizia del sottobosco e lo sfalcio dei prati. Va ricordato che per la TBE e per la Dengue è disponibile il vaccino. Per la protezione dei bambini è consigliato l'impiego di repellenti (a partire dai tre mesi d'età), l'utilizzo di vestiti a manica lunga e di colore chiaro (soprattutto di sera) e, in caso di passeggiate nei boschi, di un'adeguata copertura.

## Riferimenti bibliografici

- <https://www.ecdc.europa.eu/en/dengue-monthly>
- <https://www.epicentro.iss.it/arbovirosi/bollettini>
- Principi N, Esposito S. Development of Vaccines against Emerging Mosquito-Vectored Arbovirus Infections. *Vaccines* (Basel) 2024;12:87. <https://doi.org/10.3390/vaccines12010087>

© Copyright by Pacini Editore Srl

L'articolo è OPEN ACCESS e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>