



Dipartimento di Prevenzione
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
Dr. Luigi Nicolardi

PREVENZIONE DELLA FEBBRE DEL NILO



**Compito delle Istituzioni
e dei Cittadini**



La prevenzione della febbre del Nilo

Compito di Istituzioni e privati Cittadini

La malattia

La malattia da Virus West Nile è una malattia infettiva presente da molti anni in diverse zone del mondo, arrivata anche in Italia e nel Veneto alcuni anni fa.

La trasmissione dell'infezione avviene attraverso la puntura della zanzara che a sua volta si infetta pungendo gli uccelli che sono il vero serbatoio del virus.

Nell'80% circa delle persone infettate non compaiono sintomi di malattia mentre in circa il 20% si ha febbre, congiuntivite, cefalea, dolori muscolari, a volte eruzioni cutanee. Nell'1% circa dei malati, soprattutto se di età superiore a 60 anni affetti da patologie croniche, si può avere l'interessamento del sistema nervoso con quadri di encefalite, meningite o mielite.

Le caratteristiche del vettore e la trasmissione dell'infezione

La trasmissione del Virus della Febbre del Nilo avviene tramite la puntura della zanzara della specie *Culex*, della quale se ne conoscono due sottospecie: la *culex pipiens molestus* che punge solo l'uomo e predilige ambienti intensamente abitati, sviluppandosi in raccolte d'acqua stagnante ricche di materiale organico come i tombini stradali e fognature e la *culex pipiens pipiens* che si insedia in zone rurali, punge anche gli uccelli e si sviluppa in raccolte d'acqua limpide ricche di carico organico vegetale.

Quest'ultima è la zanzara che si infetta pungendo gli uccelli e trasmette poi con la sua puntura il virus all'uomo e agli animali.

Non tutte le zanzare di questa specie presenti in un dato luogo sono infettate dal virus della West Nile e quindi tanto più lungo è il periodo di esposizione alla puntura della zanzara tanto più alta diventa la probabilità di essere punti da una o più zanzare infettate che trasmettono il virus.

Le dimensioni del fenomeno ed il profilo epidemiologico della malattia

Il numero di casi di malattia riguardanti persone residenti nei Comuni del territorio dell'ULSS 10 notificati nell'estate 2012 è risultato largamente superiore ai casi registrati nei due anni precedenti (tab. 1).

tab. 1

Casi di malattia		
2010	2011	2012
4	4	35

Il profilo epidemiologico dei casi di malattia non sembra subire modificazioni riguardo all'età ed alle caratteristiche dei malati. La maggior parte dei soggetti ammalati sono persone di età superiore a 60 anni, con preesistenti condizioni morbose (diabetici, cardiopatici, pneumopatici, neoplastici) (tab.2).

tab. 2

Casi di malattia per età	
Fasce di età	n° casi
10 - 20	-
20 - 40	1
40 - 60	8
> 60	26

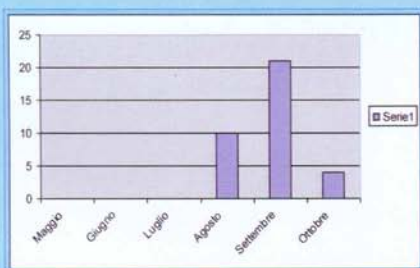
Il maggior numero di casi di malattia si è verificato in persone domiciliate in comuni del litorale ed in residenti in zone rurali dei comuni dell'entroterra (tab. 3).

tab. 3

Numero casi di malattia per Comune		
Caorle	Eraclea	Jesolo
2	6	9
12 Comuni entroterra		
zona rurale	zona urbana	Totale
15	3	18

Il maggior numero dei casi di **Malattia di West Nile** si è registrato nei mesi di agosto e settembre, periodi di massima densità del vettore ma, alcuni casi, si sono verificati anche nel mese di ottobre.

Mese	n° casi
Maggio	0
Giugno	0
Luglio	0
Agosto	10
Settembre	21
Ottobre	4
Totale	35



Nel corso dei mesi estivi sono state riscontrate 6 sieropositività al West Nile Virus in altrettanti donatori asintomatici e due nei familiari di persone che hanno avuto la malattia. Inoltre il virus è stato trovato nei cavalli e nelle zanzare anche nei comuni in cui non si sono registrati casi di malattia nell'uomo.

L'osservazione epidemiologica del fenomeno che si è verificato nell'estate 2012 permette di documentare che:

- il virus è diffuso su gran parte del territorio dei comuni dell'ULSS 10
- il numero dei malati e quello dei donatori di sangue positivi al virus, indicano la presenza di un elevato rischio di trasmissione dell'infezione all'uomo
- l'infezione è più frequente nelle persone che sostano all'aperto nelle ore serali quando è maggiore l'esposizione alla puntura di zanzara (Comuni del litorale) e nelle persone residenti in zone periferiche dei comuni dell'entroterra
- le persone che più frequentemente si ammalano sono quelle con età superiore a 60 anni

La prevenzione dell'infezione

La prevenzione dell'infezione da WNV si basa su azioni rivolte all'ambiente rappresentati da estesi interventi di disinfestazione e su misure comportamentali e di protezione individuale.

Gli interventi di bonifica ambientale

Costituiscono la misura di prevenzione più importante nella lotta al vettore e sono rappresentati da tutti gli interventi che possono essere realizzati dall'uomo per evitare la riproduzione della zanzara.

Occorre pertanto impedire che nei dintorni delle abitazioni si formino delle raccolte d'acqua dove la zanzara depone le uova e si sviluppa:

1. coprire con reti a maglia stretta i contenitori fissi ed i tombini;
2. svuotare ogni settimana i sottovasi;
3. evitare di lasciare in giardino contenitori, barattoli e manufatti con l'apertura verso l'alto favorendo la raccolta di acqua piovana.

Altro intervento utile a creare un ambiente poco favorevole all'insediamento dell'insetto è rappresentato dal periodico sfalcio dell'erba e dal taglio delle siepi.

Interventi di disinfestazione contro le larve

L'intervento di disinfestazione più efficace è quello di impedire alle larve di svilupparsi trasformandosi in zanzare (trattamento larvicida). È un intervento che si può fare:

1. coprendo l'apertura del contenitore di acqua con una rete a maglie fitte che impedisce alle zanzare di entrare per deporre le uova;
2. mettendo una pastiglia di prodotto larvicida nella raccolta d'acqua ogni 10 giorni;
3. inserendo nelle vasche d'acqua che non si possono svuotare un certo numero di pesci rossi che si nutrono di larve di zanzara;
4. inserendo, nelle raccolte d'acqua, dei fili di rame che producono una sostanza che intossica le larve di zanzara;
5. cospargendo la superficie dell'acqua di olio minerale che, creando un film impermeabile, impedisce alle larve di respirare.

Interventi di disinfestazione contro le zanzare

Gli interventi contro le zanzare adulte sono necessari quando la densità dell'insetto è elevata. Questi trattamenti si affiancano ma non sostituiscono gli interventi di bonifica ambientale e quelli contro le larve dell'insetto che rappresentano le principali azioni per la lotta alle zanzare. Per lo svolgimento periodico dei trattamenti adulcidi si usano sostanze a base di piretro nebulizzandole nell'ambiente circostante le abitazioni sulla vegetazione e sui prati.

La protezione degli ambienti di vita

La protezione degli ambienti di vita richiede l'impiego di zanzariere alle finestre, uso di zampironi, lampade a ultrasuoni o a raggi UV.

La protezione individuale

La protezione individuale con mezzi fisici, chimici e comportamentali rappresenta una delle più importanti azioni che la persona può compiere per difendersi dalla puntura della zanzara.

Nei mesi estivi, durante le ore serali passate all'aperto, è molto importante coprire con vestiti di colore chiaro che non attirano le zanzare, anche le braccia, le gambe e le caviglie. Inoltre molto raccomandato perché permette di evitare la puntura di zanzara risulta l'uso di creme e spray insetto-repellenti.

Fonte Bibliografica: Linee operative della Regione Veneto per la lotta alle zanzare anno 2009.

Un ringraziamento al personale del Servizio Igiene e Sanità Pubblica che ha curato la raccolta dei dati.



Bonifica ambientale
Disinfestazione
Protezione individuale