

**Elenco delle domande più frequenti sulla West Nile Disease
FAQ - Frequently Asked Questions**

Fonte dati: IZS Teramo https://westnile.izs.it/j6_wnd/faq

Malattia

• **Che cos'è la West Nile Disease (WND)?**

La WND è una zoonosi ad eziologia virale, trasmessa da zanzare, che causa forme di meningo-encefalite negli uccelli, sia selvatici che domestici, negli equidi e nell'uomo.

Nell'uomo la malattia può anche evolvere in forma "simil-influenzale".

• **Esiste un vaccino per i cavalli per la WND?**

Sono stati prodotti vari vaccini per il virus della West Nile per l'uso nei cavalli. In Italia sono autorizzati al commercio due vaccini:

- un vaccino inattivato

- un vaccino ricombinante

• **La WND è una malattia stagionale?**

Nelle zone temperate del mondo (cioè tra le latitudini 23,5° nord e 66,5° sud), i casi di WND si verificano soprattutto nella tarda estate o all'inizio dell'autunno. Nelle regioni tropicali il virus della West Nile (WNV) può essere trasmesso durante tutto l'anno.

• **Qual è il ciclo di trasmissione della WND?**

Il virus è mantenuto in natura da un ciclo primario di trasmissione zanzara-uccello-zanzara (*ciclo endemico*): le zanzare ornitofile adulte (vettori) si infettano pungendo uccelli viremici (ospiti amplificatori). Il WNV, una volta ingerito, è in grado di diffondere nell'organismo della zanzara, dove si moltiplica localizzandosi a livello delle ghiandole salivari per poi essere trasmesso all'ospite vertebrato.

Il ciclo secondario (*ciclo epidemico*) si manifesta quando, a causa di particolari condizioni ecologiche, ospiti accidentali come il cavallo e l'uomo, entrano nel ciclo di trasmissione e sono interessati dall'infezione. In questo caso gli artropodi vettori, specie di zanzare che pungono sia gli uccelli che i mammiferi, possono trasmettere il virus a cavalli e uomini.

• **L'uomo e i cavalli possono trasmettere l'infezione?**

L'uomo ed il cavallo sono considerati ospiti accidentali a fondo cieco, in quanto il virus non raggiunge nel sangue concentrazioni sufficientemente elevate da infettare le zanzare e, pertanto, il ciclo di trasmissione non riesce a perpetuarsi.

• **L'uomo può contrarre la malattia mangiando carne di animali infetti?**

Non esistono prove che il WNV possa trasmettersi all'uomo attraverso la carne di animali infetti.

- **I trapianti e le trasfusioni sono pericolosi ai fini della trasmissione della WND?**

È documentata la possibilità della trasmissione interumana mediante trasfusioni di sangue o trapianti di organi o di tessuti.

Nelle aree infette, pertanto, i donatori sono sottoposti a regolari controlli per escludere lo stato di infezione.

Sintomi

- **Quali sono i principali sintomi di WND negli animali?**

Negli uccelli il periodo di incubazione è di 3-4 giorni e la malattia si presenta solitamente in forma asintomatica o subclinica. Qualora compaiano sintomi clinici, essi sono tipici della forma neurologica caratterizzata da:

- atassia,
- paralisi,
- movimenti di maneggio,
- pedalamiento,
- torcicollo,
- opistotono,
- incoordinazione motoria,
- depressione,
- letargia,
- penne arruffate,
- perdita di peso.

La morte in genere sopraggiunge a distanza di 24 ore dalla comparsa dei sintomi nervosi.

In Italia l'infezione negli uccelli è accompagnata assai di rado da sintomi clinici evidenti. Infatti, non si registrano in Italia fenomeni di mortalità significativa legati all'infezione da WNV.

Sebbene gli equidi siano sensibili all'infezione da WNV, la maggior parte dei casi decorre in modo asintomatico. Negli equidi il periodo di incubazione è di 3-15 gg. Circa il 10% degli equidi infetti manifesta sintomatologia nervosa.

I sintomi clinici sono:

- perdita di peso,
- febbre,
- atassia,
- deficit propriocettivi,
- paralisi di uno o più arti con la conseguente impossibilità dell'animale a mantenere la stazione quadrupedale,



- fascicolazioni cutanee,
- tremori e rigidità muscolare e talvolta dismetria,
- sonnolenza, ipereccitabilità o aggressività, - iperestesia,
- paresi dei muscoli facciali, della lingua e disfagia.

I segni clinici possono risolversi con guarigione in 5-15 gg oppure progredire rapidamente con morte dei soggetti. In alcuni casi si preferisce sottoporli a eutanasia.

• **Quali sono i principali sintomi di WND nell'uomo?**

La maggior parte delle persone infettate con il WNV non sviluppa segni clinici. Nelle aree endemiche la sintomatologia si evidenzia, nel 20% circa dei soggetti colpiti, con una sindrome simil-influenzale caratterizzata da un periodo di incubazione di circa 2-14 giorni e dai seguenti sintomi:

- paresi dei muscoli facciali, della lingua e disfagia,
- febbre,
- mal di testa,
- mal di gola,
- dolorabilità muscolare ed articolare,
- congiuntivite,
- rash cutanei solitamente sul tronco, sulle estremità e sulla testa,
- linfadenopatia,
- anoressia,
- nausea,
- dolori addominali,
- diarrea e sindromi respiratorie.

In meno dell'1% dei casi si può manifestare la malattia in forma neuro-invasiva (solitamente encefalite, meningoencefalite o paralisi flaccida).

Il rischio di contrarre la forma neuro-invasiva della malattia aumenta con l'età ed è maggiore nei soggetti di età superiore ai 60 anni e i soggetti immuno-compromessi.

• **Terapia**

○ **Esiste una trattamento terapeutico per la WND?**

Sia nell'uomo che negli equidi la terapia è solamente sintomatica, ovvero mirata a ridurre la gravità dei sintomi.

• **Ospiti**

○ **Quali sono le specie sensibili alla WND?**

La presenza di anticorpi specifici nei confronti del virus della West Nile è stata rilevata negli uomini, in un'ampia varietà di specie di uccelli domestici e selvatici, in numerosi mammiferi selvatici e domestici, ed anche negli anfibi e nei rettili. L'ampio spettro di animali interessati testimonia la grande capacità del virus di infettare un elevato numero di specie. Tuttavia, i vertebrati che rivestono un ruolo importante per la malattia sono:

-gli uccelli, principali ospiti vertebrati del WNV. Numerose sono le specie di uccelli che possono essere infettate dal virus. Alcuni studi sperimentali e le osservazioni di campo hanno identificato le specie appartenenti agli ordini dei Passeriformi, dei Caradriformi e Strigiformi come i principali ospiti ed amplificatori del virus in considerazione dei livelli di viremia elevati e persistenti che si sviluppano in queste specie;

-gli equidi e l'uomo, sono ospiti accidentali dell'infezione o a fondo cieco, in quanto non sviluppano una viremia tale da infettare i vettori e contribuire così alla prosecuzione del ciclo di trasmissione. La sintomatologia clinica, riconducibile a WNV, è riscontrabile nell'uomo, negli equidi e negli uccelli anche se, generalmente, la maggior parte delle infezioni decorre in modo asintomatico.

Prevenzione e controllo

- **Esiste un vaccino per l'uomo per la WND?**

No, attualmente non esiste un vaccino disponibile per l'uomo. Molti ricercatori stanno lavorando a tale scopo, e c'è la speranza che sia disponibile nei prossimi anni.

- **Esiste un vaccino per i cavalli per la WND?**

In Europa sono tre i vaccini il cui uso è stato autorizzato dall'Agenzia Europea del farmaco. Si tratta di prodotti in grado di prevenire lo sviluppo delle forme cliniche della malattia a seguito di infezione.

- **Ha senso vaccinare per la WND un cavallo sieropositivo?**

L'immunità naturale sviluppatasi a seguito dell'infezione può permanere per periodi variabili, per cui nel caso in cui il cavallo risieda in aree infette, è consigliabile che tale immunità sia ristabilita e stimolata annualmente tramite la vaccinazione.

- **Come si previene la WND ?**

Oltre alla vaccinazione si può ricorrere alla profilassi sanitaria diretta, ossia l'insieme delle misure volte a neutralizzare o circoscrivere una fonte d'infezione per limitare il contagio e, pertanto, la diffusione della malattia.

Nelle aree in cui la malattia è endemica devono essere messe in atto strategie volte alla riduzione della densità dei vettori (bonifica delle raccolte di acqua stagnante, esecuzione di trattamenti adulticidi e larvicidi) e che riducano le possibilità di contatto tra vettori ed ospiti recettivi (applicazione di repellenti, utilizzo di zanzariere ecc.).



Nei paesi indenni l'infezione può essere introdotta da uccelli migratori o attraverso l'introduzione di zanzare infette. In tali aree, pertanto, i sistemi di allerta rapida rappresentano gli strumenti fondamentali per il riconoscimento precoce della circolazione virale e per la messa in atto di tutte quelle misure di controllo in grado di **limitare la diffusione dell'infezione**.

- **Come si fa a conoscere le aree interessate dall'infezione?**

In Italia esiste un piano di sorveglianza nazionale che permette di monitorare continuamente la circolazione del virus sul territorio nazionale.

Un bollettino sulla situazione epidemiologica della WND in Italia, costantemente aggiornato, è disponibile on-line alla voce di menu Bollettini epidemiologici, sottosezione Periodici.

- **Si può spostare un cavallo positivo per WND?**

Gli equidi, come ospiti ciechi dell'infezione, non sono in grado di trasmettere il virus alle zanzare. Pertanto, è possibile spostare i cavalli, anche se infetti, senza determinare la diffusione dell'infezione. Non sono, infatti, applicate particolari restrizioni alla movimentazione dei cavalli dalle zone infette. È invece opportuno che i cavalli, che si spostano verso aree infette, soprattutto nel periodo tardo estivo-autunnale, in cui è massima la circolazione del virus, siano vaccinati o comunque protetti dall'infezione.

Vettori

- **Oltre alle zanzare, la WND può essere trasmessa da altri insetti o zecche?**

Le zanzare infette sono la fonte primaria di infezione. Anche se sono state trovate in Asia e in Africa zecche infette con il WNV, il loro ruolo nella trasmissione e nel mantenimento del virus è marginale.

- **Che cos'è l'overwintering?**

È la capacità del virus di sopravvivere alla stagione invernale, permettendo la permanenza dell'infezione da un anno all'altro.

- **Le zanzare infette possono conservare il virus sino alla stagione successiva?**

La sopravvivenza delle zanzare durante la stagione invernale dipende da molti fattori legati sia alla durata e aversità del clima invernale, sia alla possibilità che questi insetti hanno di sopravvivere all'inverno trovando ricovero nelle case o in altre strutture (cantine, magazzini, ecc.).