

## ARBORVIRUS- Arthropod borne virus

*Vengono chiamati così tutti quei virus, di varie famiglie, che vengono trasmessi tramite vettori artropodi (zanzare, zecche e flebotomi).*

*Gli artropodi possono trasmettere all'uomo e agli animali almeno 350 tipi di virus conosciuti, per" fortuna" solo una quarantina di essi sono in grado di indurre malattie evidenti.*

*Sono virus a RNA, diffusi prevalentemente nelle aree tropicali dove esistono le condizioni ambientali più favorevoli al loro sviluppo e al loro ciclo biologico che coinvolge insetti e animali.*

*Le forme morbose da ARBORVIRUS, sono essenzialmente delle **Zoonosi** che coinvolgono il mondo animale e l'infezione umana è occasionale.*

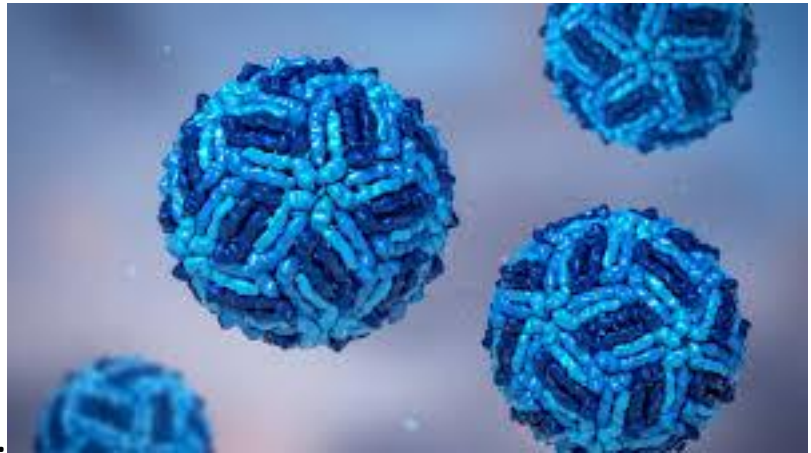
*Le **RISERVE O SERBATOI di virus** sono, in questo caso, animali, mammiferi e uccelli, che possono ammalare o no, i virus vengono acquisiti da gli artropodi tramite la puntura, si moltiplicano nell'intestino e nelle loro ghiandole salivari e con la puntura vengono inoculati in nuovi ospiti vertebrati animali, o, **sporadicamente, nell'uomo.***

**CICLO 1 ANIMALE-----ZANZARA zoofila-----ANIMALE (uomo)**

**CICLO 2 UOMO-----ZANZARA antropofila-----UOMO**

*l'infezione umana, inserita in questo ciclo di eventi, è spesso una infezione inapparente, talora però può dare luogo a malattia conclamata sotto forma di:*

**FORME FEBBRILI, spesso accompagnate da ESANTEMA.**



FEBBRI EMORRAGICHE.  
EPATITE, febbre gialla  
NEVRASSITI, ENCEFALOMIELITI.

*In questa trattazione voglio soffermarmi solamente su quelle malattie provocate da ARBORVIRUS che da alcuni anni stanno prendendo piede nel nostro paese perché, dopo essere state soltanto malattie di **importazione acquisite in paesi stranieri**, oggi esistono, in casi sempre più numerosi, come infezioni contratte nel nostro Paese, trasmesse da **artropodi importati e diventati stanziali**.*

## **DENGUE**

*E'una malattia infettiva acuta endemo-epidemicamente presente in molte aree tropicali e sub tropicali, ma anche nel bacino del mediterraneo, in Grecia e Sicilia.*

*Causa di centinaia di milioni di infezioni all'anno, è dovuta ad un virus appartenente alla famiglia dei FLAVIVIRUS che vengono trasmessi all'uomo da zanzare del genere Aedes aegypti e albopictus, e definite anche ZANZARA TIGRE. La zanzara è presente in Italia da molti anni. Originaria dell'Asia, arrivò in Italia con un*

*carico di copertoni usati e da allora è diventata una delle specie più diffuse anche in città.*

*Nel 2023, in Italia, si sono avuti 300 casi di Dengue conclamata, di questi 66 sono stati trasmessi da zanzare locali, gli altri sono casi di importazione.*

*La Dengue colpisce solamente l'uomo che funziona da unica riserva di infezione, secondo lo schema del ciclo 2*

**Sintomatologia della febbre Dengue classica.**



**Aedes albopictus**

*Dopo un periodo di incubazione di 5-15 giorni, si hanno febbre con brivido, cefalea violenta, dolori artro-mialgici diffusi, nausea e vomito. La febbre può avere un andamento bifasico, a gobba di cammello. Nel corso del quarto-quinto giorno di malattia può comparire un **esantema morbilliforme o scarlattiniforme maculopapuloso** che dal tronco si diffonde agli arti e alla faccia con prurito alle palme delle mani e alle piante dei piedi, possono esserci linfonodi ingrossati e lieve epato-splenomegalia.*

*La Dengue dura una decina di giorni, la febbre cade per crisi e residuano dolori muscolari e astenia.*

**La febbre dengue emorragica**, associata a collasso, emorragie e a fenomeni encefalitici, colpisce i bambini nei paesi dove la malattia è più diffusa ed endemica, come il sud-est asiatico.

**Diagnosi: clinica, differenziale con altre patologie simili, anche esantematiche, isolamento del virus e indagine sierologica.**

**TERAPIA sintomatica**

*Da poco l'Agencia per il farmaco ha approvato un vaccino per la Dengue somministrabile dal quarto anno di vita.*



**WEST-NILE**

Zanzara Culex

*La malattia è provocata da un Flavivirus, è diffusa in Africa, India, Medio oriente, Europa meridionale. Da qualche anno è presente anche in Italia in forma endemica o come malattia di importazione.*

*La più importante riserva del virus sono gli UCCELLI il principale vettore è una zanzara del genere CULEX. L'uomo risulta essere un ospite accidentale.*

**Sintomatologia.**

*Dopo una incubazione di 3-6 giorni, nei bambini piccoli si manifesta in forma lieve, mentre nei giovani e adulti compaiono sintomi del tutto simili alla Dengue compreso l'Esantema maculo papuloso al tronco e l'iniezione congiuntivale.*

*Questa ennesima sindrome pseudo-influenzale si risolve in 5-6 giorni.*

*DIAGNOSI E TERAPIA come sopra.*

*LA PROFILASSI è orientata alla lotta contro l'insetto vettore.*

## **FEBBRE CHICUNGUNYA**



**Aedes albopictus**

*Virosi endemica in Africa, India e Sudest Asiatico, da alcuni anni è presente anche in Italia. Il vettore è una zanzara del genere Aedes, la riserva animale è rappresentata principalmente dalle scimmie.*

**Sintomi:** *dopo 3-5 giorni di incubazione compare una febbre spesso ad andamento bifasico, accompagnata da artralgie bilaterali alle grosse articolazioni e alle dita, compare anche un **esantema maculo-papuloso** al tronco e alle estremità comprese le palme delle mani e le piante dei piedi.*

*Rapida risoluzione spontanea, talora possono persistere a lungo i dolori articolari.*

## LA FEBBRE DA PAPPATACI



**Phlebotomus papatasi**

*Chiamata anche febbre dei tre giorni, è provocata da un Arbovirus del genere Phlebovirus ed è trasmessa da **Phlebotomus papatasi**, una piccola zanzara che punge uomo e animali senza fare rumore, da qui il nome, durante le ore notturne. La sua puntura è molto pruriginosa e determina la formazione di piccoli ponfi che persistono per giorni.*

*Infezione molto diffusa nel bacino del Mediterraneo e da sempre presente in Sicilia e Sardegna e sulla costa Adriatica in forma endemica.*

### **Sintomi.**

*Dopo una incubazione di 5-7 giorni compaiono brividi, cefalea frontale, forti dolori artro-mialgici, dolore retroorbitario e febbre alta. Il volto è congesto, le congiuntive arrossate ma non vi è un vero e proprio esantema.*

*La bradicardia relativa e la leucopenia all'esame emocromocitometrico sono elementi che aiutano nella diagnosi.*

*La malattia guarisce in tre quattro giorni, la terapia è sintomatica, la prevenzione si basa sulla lotta al vettore.*

## **ENCEFALITE CENTRO EUROPEA o TBE (tick-borne encephalitis)**

*Questa forma morbosa diffusa nei paesi centro europei come Austria, Polonia, Croazia etc, risulta presente in Italia dagli anni 70 con casi isolati in Toscana e successivamente in alcune provincie del nord est montano in particolare nel Bellunese Numerosi sono gli animali che fungono da serbatoio del virus responsabile, un Arbor virus del genere Flavivirus, roditori, pecore, capre e anche uccelli. Il vettore della malattia è la **Zecca del genere IXODES ricinus** che trasmette il virus tramite il morso, generalmente sulle parti scoperte del corpo, per esempio le gambe.*

*La infezione è spesso asintomatica, quando è manifesta la malattia ha un decorso a due fasi, la prima con febbre, cefalea e algie, segue un periodo di apiressia di 4 -10 giorni che precede la seconda fase dei sintomi meningo-encefalitici: rigidità nucale, cefalea intensa, paralisi flaccide agli arti fino alla paralisi respiratoria.*

*Non esistono cure specifiche ma solo sintomatiche; per i soggetti a rischio e per gli abitanti nelle zone di endemia è prevista la somministrazione di un Vaccino da virus attenuato e di immunoglobuline specifiche.*

*La TBE va distinta dalla MALATTIA DI LYME, diffusa nel nordest del nostro paese e provocata sempre dalla puntura della zecca che però inocula un Battere, la *Borrelia burgdorferi* sensibile agli antibiotici.*



**ixodes ricinus**

