



SISTEMUL DE SUPRAVEGHERE ȘI CONTROLAL INFECTIEI CU VIRUSUL
WEST NILE
PERIOADA MAI – OCTOMBRIE 2016

I. Denumirea si incadrarea bolii

Cod CIM : A92 Alte febre cu virus transmis de tantari
A92.3: Febra cu virus West Nile

II. Fundamentare:

Boala cuprinsa in HG 589/2007 cu raportare telefonica la DSPJ in termen de 24 de ore de la depistare.

Boala este raportabila la UE, in baza deciziei 2119, prin sistemul Tessy si in cadrul RSI 2005 conform anexei 2.

Conform Directivei 2004/33/EC privind securitate sangelui si produselor din sange donate, se impune restrictia de la donare timp de 28 de zile, in zona in care apar cazuri umane de infectie West Nile.

Este o boala infectioasa produsa de virusul West Nile (VWN) care este transmis prin intepatura de tantar. La om, in majoritatea cazurilor, infectia are manifestari subclinice, iar cand acestea sunt tipice, spectrul clinic si severitatea pot fi foarte variate.

Factori favorizanti pentru aparitia epidemiilor in Europa sunt modificarile de ordin climatic (temperaturi ridicate, valurile de caldura ce urmeaza ploilor abundente) precum si intensificarea circulatiei de calatori si marfuri.

In ultimii ani, in Europa, tot mai multe tari raporteaza cazuri umane de infectie cu VWN. Tara noastra are o lunga experienta in privinta acestei infectii: in 1996 Romania s-a confruntat cu cea mai mare epidemie de neuroinfectie West Nile din Europa, cand s-au inregistrat 352 de cazuri de neuroinfectie West Nile (44% au fost meningoencefalite, 40% meningite si 16% encefalite). Urmare a implementarii sistemului de supraveghere a acestei infectii la om, care a functionat neintrerupt din anul 1997, s-au inregistrat anual cazuri de neuroinfectie cu virus West Nile la om.

Controlul bolii poate fi realizat prin urmatoarele masuri:

- masuri de control a vectorilor
- educatia populatiei in ceea ce priveste autoprotectia si cooperarea la programele preventionale

III. Scopul supravegherii:

- dovedirea prezentei infectiei cu virus WN la om, in vederea instituirii, de catre autoritatile responsabile, a masurilor de combatere a populatiei de vectori si a aplicarii masurilor de securitate a sangelui donat (conform Directivei 2004/33/EC).

IV. Obiective :

- determinarea magnitudinii bolii la om cu identificarea conditiilor favorizante de expunere la virus;
- analiza riscului privind potentialul de imbolnavire la om, cu utilizarea informatiilor disponibile survenite prin monitorizarea infectiei cu VWN in ciclul natural, la populatii de pasari salbatice si domestice si la animale (in principal la cai) de catre autoritatile responsabile, cu precadere ANSVSA;
- stabilirea nivelelor de alerta, delimitarea zonelor afectate, zonelor la risc si zonelor libere de transmitere a virusului precum si masurilor de sanatate publica care se vor institui;

V. Definitie de caz :

Criterii clinice:

Cazul **de infectie neuroinvaziva cu virus West Nile**: orice persoana cu varsta ≥ 15 ani care prezinta febra si una din urmatoarele: meningita/meningoencefalita/ encefalita cu LCR clar.

Nota! Definitia de caz poate fi modificata in cursul supravegherii daca situatia epidemiologica o impune. Modificarea definitiei va fi comunicata de catre CNSCBT printr-o adresa scrisa.

Criterii de laborator:

Criterii de laborator pentru cazurile probabile:

- raspuns imun specific anti virus West Nile in ser

Criterii de laborator pentru cazurile confirmate

Cel putin unul dintre urmatoarele:

- detectarea acidului nucleic al virusului West Nile in sange sau LCR
- raspuns imun specific (Ig M) anti virus West Nile in LCR
- titru crescut de IgM anti virus West Nile si detectarea IgG anti virus West Nile in ser, si confirmarea prin neutralizare

Criterii epidemiologice:

Unul dintre urmatoarele linkuri epidemiologice:

- persoane care nu aplica masuri de protectie pentru tantari si care recunosc intepaturi de tantari in perioada de incubatie maxima a bolii, cu expunere in zone cunoscute ca fiind afectate de infectia WN pe o perioada de minim 3 ani anterior si/sau la care testele de laborator sunt neconcludente
- transmiterea interumana (transmitere verticala, prin transfuzii de sange, transplant)



Clasificarea cazurilor de infectie cu virus West Nile:

Caz posibil: Orice persoana cu varsta ≥ 15 ani care intruneste criteriile clinice

Caz probabil:

Orice persoana cu varsta ≥ 15 ani care intruneste criteriile clinice si are unul din cele doua :

- link epidemiologic
- criteriu de laborator pentru caz probabil

Caz confirmat

Orice persoana care intruneste unul dintre criteriile de laborator pentru cazul confirmat

V. Tip de supraveghere si populatia tinta:

- **supraveghere pasiva** a cazurilor **posibile** de meningita/meningoencefalita/encefalita WN in perioada la risc.
- **supravegherea activa** a **sindroamelor febrile de etiologie neprecizata** (posibile febre West Nile) se va face **numai dupa confirmarea unui caz de meningita / meningoencefalita / encefalita West Nile**, in zona unde a avut expunerea cazul confirmat, daca **zona este nou afectata** si in zona unde au fost raportate cazuri de infectie acuta la cai.

Nota! Zona nou afectata: este judetul in care nu au fost confirmate cazuri de infectie cu virus WN pana in anul 2015 inclusiv.

- **Perioada de risc:** MAI - OCTOMBRIE 2016
- **Teritoriul la risc:** toate judetele tarii, inclusiv Municipiul Bucuresti

VI. Culegerea, validarea si analiza datelor se vor face conform Ord. MSP 1466/2008 pentru aprobarea circuitului informational al fisei unice de raportare a bolilor transmisibile si a Ord. MSP 883/2005 privind Metodologia de alerta precoce si raspuns rapid in domeniul bolilor transmisibile:

A.1. Furnizorii de servicii medicale, indiferent de forma de organizare, din sistem public sau privat, din teritoriul la risc, raportează telefonic, in 24 ore de la depistare, la DSP judeteană si respectiv a municipiului Bucuresti, **cazul posibil** de meningita West Nile (cazul de meningita/meningoencefalita/encefalita cu LCR clar, cu varsta ≥ 15 ani), spitalizat in perioada **MAI – OCTOMBRIE 2016**. Raportarea se face imediat dupa stabilirea diagnosticului de **caz posibil**, iar continutul raportarii va cuprinde urmatoarele date despre bolnav: **nume, prenume, adresa de domiciliu, varsta, sex, ocupatie, loc de munca, data debutului, data depistarii, data izolarii in spital, forma clinica, evolutia bolii (eventual data si diagnosticul de deces).**

DSPJ -urile transmit telefonic, in termen de 24 ore, **cazurile posibile de meningita West Nile**, la Centrele Regionale de Sanatate Publica conform arondarii, iar acestea vor informa **imediat** telefonic CNSCBT.

Raportarea incepe **luni, 2 mai 2016**, iar ultima zi de raportare va fi **31 octombrie 2016** (in cazul in care nu se dau alte dispozitii).



Raportarea va cuprinde urmatoarele date: ***cod caz, adresa de domiciliu, (se va preciza adresa la care bolnavul a locuit efectiv in perioada maxima de incubatie a bolii), calatorii efectuate in tara sau strainatate (in perioada maxima de incubatie a bolii), ocupatia, loc de munca, varsta, sex, data debutului, data internarii in spital, data recoltarii setului 1 de probe (LCR si ser), evolutia bolii (eventual data si diagnosticul de deces), boli asociate*** .

Cazurile de „febra de etiologie neprecizata” si “clusterelor de meningita” vor fi raportate conform Ord. MS 883/2005 privind Metodologia de alerta precoce si raspuns rapid in domeniul bolilor transmisibile. Aceste vor fi investigate echipa DSP in vederea identificarii conditiilor favorizante infectiei (expunere la tantari). In cazul in care se suspecteaza etiologia WN, raportarea si investigarea pentru aceste cazuri va fi similara cu cea a cazurilor posibile de meningita WN in cazul „clusterelor de meningita”, respectiv a febrei WN in cazul „febrei de etiologie neprecizata” .

3. Centrele de Sanatate Publica Regionale, transmit datele preliminare primite de la DSPJ la CNSCBT, atat telefonic cat si prin e-mail, pe **macheta excel (Anexa 1)**, iar lunar baza de date in format **EpiInfo**

4. CNSCBT :

- alcatuieste baza de date nationala cu cazurile raportate;
- dupa confirmarea diagnosticului anunta Biroul RSI si toxicologie medicala din cadrul INSP si MS despre cazul confirmat;
- dupa verificarea si evaluarea importantei epidemiologice a problemei, impreuna cu Biroul RSI si toxicologie medicala din cadrul Institutului National de Sanatate Publica Bucuresti asigura informarea MS
- Directia Generala de Asistenta Medicala si Sanatate Publica (DGAMSP);
- in calitate de structura competenta pentru supravegherea bolilor transmisibile desemnata de Ministerul Sanatatii, raporteaza cazurile confirmate la ECDC, boli aflate sub incidenta Deciziei Comisiei Europene 2119/98/EC din 24.09.1998
- informeaza Institutul National de Hematologie Transfuzionala „ prof. Dr. C.T. Nicolau” despre cazul confirmat si va dispune masurile care se impun la donatori, in urma efectuării analizei de risc.
- Biroul RSI si toxicologie medicala decide notificarea la OMS a cazurilor confirmate.

VII. Fise de raportare:

Raportarea cazurilor se va face:

1. Pe **fisa unica** - conform Ord.MSP 1466/2008 - cazurile ***posibile de meningita /meningoencefalita /encefalita West Nile*** internate in Spitalele/sectiile de boli infectioase



2. Pe **fisa specifica** de supraveghere a infecției cu virusul West Nile

Fisele specifice de supraveghere a infecției cu virusul West-Nile (Anexa 2) vor fi trimise de către DSP județene/ a Mun. București la **Centrele Regionale de Sanatate Publica** lunar, până la data de **10** a fiecărei luni, pentru luna precedentă. **Centrele de Sanatate Publica Regionale** au obligația validării datelor și transmiterii fișelor de supraveghere și a bazei de date EpiInfo la **CNSCBT** până la data de **30** a fiecărei luni din perioada de supraveghere.

CNSCBT alcatuiește baza de date națională cu cazurile raportate. După primirea rezultatelor de laborator realizează împreună cu DSPJ clasificarea finală a cazului (**caz confirmat/probabil/infirmat**).

VIII. Investigarea etiologiei cazurilor notificate

A. Investigarea cazurilor posibile de meningita / meningoencefalita/ encefalita West Nile

Toate **cazurile posibile de neuroinfecție WN** vor fi investigate prin probe de laborator pentru confirmarea/infirmarea infecției cu virusul West Nile. În acest scop se recoltează de la bolnav 2 seturi de produse biologice:

Setul 1 (recoltat la internarea în spital, de preferință în primele 5 zile de la debutul clinic) constă în:

- ser
- LCR

Setul 2 (recoltat la 14-21 de zile de la debutul clinic al bolii sau la externare) constă în:

- ser

Precizam necesitatea ca probele să fie transportate la laborator cât mai curând posibil după recoltare!

Nota: proba de LCR și cele două probe de ser vor fi recoltate steril și vor fi păstrate refrigerate până la transportul la laborator. Probele vor fi însoțite de **Buletinul de însoțire probe WN (Anexa 3)** care va cuprinde următoarele date: *analiza solicitată - diagnosticul de laborator pentru meningita/encefalita cu virus West Nile, cod de caz (care va fi același cu cel de pe fisa specifică de supraveghere și fisa unică) , diagnosticul clinic, adresa de domiciliu (se va preciza adresa la care bolnavul a locuit efectiv în perioada maximă de incubatie a bolii), călătoriile efectuate în țară sau străinătate (în perioada maximă de incubatie a bolii), sexul, vârsta, ocupația, data debutului bolii, data internării în spital, data recoltării probelor, boli asociate.*

Pentru probele trimise, DSPJ va trimite către CNSCBT o copie a acestui **Buletin de însoțire probe WN** prin fax (fax 021 318 36 34) sau scanată pe e-mail (cnscbt@insp.gov.ro).

Nu se va amana trimiterea setului 1 de probe până la recoltarea celui de al doilea ser. Confirmarea infecției cu virusul West Nile încă de la investigarea primului set de probe, care este posibilă în numeroase cazuri, permite declansarea în timp util a măsurilor de control a culicidelor vectoare, a investigațiilor lor precum și a pasărilor din zonele respective în vederea izolării virusului.



In caz de deces al unei persoane confirmate cu meningita / meningoencefalita/ encefalita West Nile, se vor recolta probe necroptice astfel: 4-5 probe de tesut (cub cu latura de cca 5 mm) din trunchiul cerebral, cerebel si din leziunea focala (in cazul in care acesta exista). Aceste probe vor fi puse in Mediu Hank, in flacoane separate, in functie de originea recoltarii si vor fi mentinute la temperatura de 4°C si transportate urgent la laborator (max 24 de ore de la prelevare), la aceeasi temperatura.

In cazul in care se vor selecta probe pentru detectia de acid nucleic viral acestea vor fi refrigerate la 4 grade C si vor fi transportate la laborator la rece, in maximum 24 ore de la recoltare.

B. Investigarea sindroamelor febrile (posibile febre WN)

Pacientilor cu sindrom febril care au fost identificati **in urma investigarii active** li se vor recolta doar probe de ser (ser 1 si 2) .

Serul 1 se va recolta cat mai aproape de emiterea suspiciunii clinice, se va mentine la 4°C si va fi transportat la rece cat mai repede (in max 24 de ore de la recoltare) in laborator cu scopul detectarii atc (IgM) anti virus West Nile. Serul 2 se va recolta la 14 zile de la prelevare serului 1.

Detectarea atc Ig M anti virus West Nile in ser este urmata, de investigare RT-PCR in vederea detectarii virusului.

C. Eliberarea rezultatelor de laborator

Laboratorul care a investigat cazurile suspecte va raporta **imediat** rezultatele pozitive, telefonic, la CNSCBT si **saptamanal** rezultatele tuturor testelor efectuate in saptamana anterioara, prin e-mail la CNSCBT (cnscbt@insp.gov.ro) in zilele de **miercuri**.

Buletinele cu rezultatele de laborator **vor fi trimise la CNSCBT si la DSP judetene** in termen cat mai scurt posibil. DSPJ trimite buletinele cu rezultatele catre spitalele/sectiile de boli transmisibile care ingrijesc bolnavii, in vederea infirmarii sau a confirmarii cazurilor.

IX. Feed – back informativ:

a) la nivel local:

- DSP judetean transmite datele primite de la unitatile sanitare publice sau private catre Centrul Regional de Sanatate Publica;
- DSP judetean transmite clasificarea finala a cazului medicului care a emis suspiciunea;
- DSP judetean informeaza reseaua medicala judeteana despre confirmarea unui caz si de masurile de sanatate publica care se impun.

b) la nivel intermediar:

- CRSP alcatuieste baza regionala EpiInfo pentru cazurile din teritoriul arondat
- CRSP trimite lunar la CNSCBT analiza descriptiva a evolutiei neuroinfectiei invazive cu virus West Nile in teritoriul arondat.
- CRSP trimite judetelor arondate, la sfarsitul perioadei de supraveghere, analiza regionala a evolutiei cazurilor de infectie cu VWN;



c) la nivel national:

- CNSCBT trimite MS-DGAMSP, Centrelor Regionale de Sanatate Publica, Directiilor de Sanatate Publica, Institutului Cantacuzino, Institutului National de Hematologie si altor structuri interesate, analiza descriptiva a evolutiei neuroinfectiei invazive cu virus West Nile la sfarsitul perioadei de supraveghere.

X. Supravegherea infectiei cu VWN la animale si pasari

Informatii privind infectia cu VWN la animale si pasari vor fi furnizate de specialistii din cadrul ANSVSA implicati in desfasurarea activitatii de supraveghere a acestei infectii la CNSCBT, care va transmite imediat informatiile catre DSPJ.

Detectarea infectiei acute la animal (decese la pasari, decese la cai de cauza VWN, cazuri de encefalomielita acuta WN la cal, detectarea atc IgM antiWN la cai) se va raporta imediat de catre ANSVSA catre CNSCBT in vederea intensificarii supravegherii la om/ implementarii masurilor de supraveghere activa la om in zona respectiva si de combatere a populatiei de tantari.

Detectarea de atc. IgG anti WNV la animale/pasari vor fi raportate **lunar** la CNSCBT care va informa cu aceeasi ritmicitate DSPJ.

In plus, DSP-urile judetene vor indeplini activitati de *epidemic intelligence*, monitorizand informatiile provenite din **alte surse decat institutiile medicale**, pentru a cunoaste prezenta infectiei la alte verigi ale ciclului de transmitere a virusului West Nile la om (pasari domestice si salbatice, animale). In cazul confirmarii unui caz de infectie West Nile la om se va incerca stabilirea de legaturi active.

XII. Supervizarea activitatilor

1. CNSCBT si Centrele Regionale de Sanatate Publica: verifica la nivelul DSPJ-urilor, modul de respectare a sistemului de supraveghere si aplicarea corecta si prompta a masurilor de control.

CNSCBT poate modifica definitia de caz si poate extinde supravegherea activa (investigarea sindroamelor febrile) intr-un anumit teritoriu, daca situatia epidemiologica o impune.

2. CNSCBT informeaza MS-DGAMSP despre: confirmarea unui caz si despre masurile de sanatate publica care se impun si despre rezultatele evaluarii riscului de transmitere a infectiei WN la om.

3. Institutul National de Hematologie este responsabil de aplicarea Directivei 2004/33/EC privind securitate sangelui si produselor din sange donate si de respectarea in **Centrele de hematologie si transfuzie judetene** a recomandarilor CNSCBT



FISA DE SUPRAVEGHERE A INFECTIEI CU VIRUSUL WEST NILE

JUDETUL: _____

Data raportarii la DSP-judetean de catre Spital/Sectie Boli Infectioase ____/____/____

DATE DE IDENTITATE:

COD DE CAZ (acelasi din fisa unica).....Sex: M/F

Data nasterii: ____/____/____

Domiciliul:

stabil: Localitatea _____ Str. _____ Nr. _____ Bl. _____ Ap. _____ Sector _____

flotant: Localitatea _____ Str. _____ Nr. _____ Bl. _____ Ap. _____ Sector _____

Ocupatia _____

locul de munca _____

DATE PRIVIND IMBOLNAVIREA :

Debut clinic : ____/____/____ Data internarii in Sp. Bl : ____/____/____

Diagnosticul de internare: _____

Simptome si semne la internare (bifati):

- | | | |
|--|---------------------------------------|---|
| ☐ febra | ☐ greata | ☐ dureri oculare/retroorbitale |
| ☐ frison | ☐ voma | ☐ pierderi de memorie |
| ☐ cefalee | ☐ fotofobie | ☐ redoare de ceafa |
| ☐ mialgii | ☐ confuzie | ☐ semn Kernig |
| ☐ dureri articulare | ☐ dezorientare | ☐ semn Brudzinski |
| ☐ scaderea fortei musculare | | |

Punctie lombara DA/NU

LCR : data recoltei ____/____/____

Rezultat :

Aspect : _____ Pandy : _____ Nr. elemente(mm³) : _____

% Polimorfonucleare _____ % Limfocite : _____

Glicorahie ☐ Normala ☐ Crescuta ☐ Scazuta

Albuminorahie ☐ Normala ☐ Crescuta ☐ Scazuta

Clorurorahie ☐ Normala ☐ Crescuta ☐ Scazuta

Data externarii ____/____/____ Nr. zile spitalizare _____

Diagnostic externare: _____

Forma de boala: ☐ usoara ☐ medie ☐ severa

Starea la externare ☐ vindecat ☐ ameliorat ☐ stationar ☐ agravat

Decedat : DA/NU Data deces: ____/____/____ Diagnostic deces _____



DATE DE LABORATOR:

SETUL 1 (recoltat în primele 5 zile de la debutul clinic):

Ser 1 : Data recoltării ___/___/___ Data trimiterii : ___/___/___
Data primirii rezultatelor: ___/___/___ Rezultatul _____
LCR : Data recoltării ___/___/___ Data trimiterii : ___/___/___
Data primirii rezultatelor: ___/___/___ Rezultatul _____

SETUL 2 (recoltat la 14-21 zile de la debutul clinic):

Ser 2 : Data recoltării ___/___/___ Data trimiterii IC: ___/___/___
Data primirii rezultatelor: ___/___/___ Rezultatul _____

EXAMEN ANATOMOPATOLOGIC

(prelevate de la autopsie din creier, LCR, sange, alte organe) Data recoltei : ___/___/___
Data primirii rezultatelor: ___/___/___ Rezultatul _____

DATE EPIDEMIOLOGICE :

Depistarea cazurilor aditionale : DA/NU Cate :

- ☐ calatorii in zone cu activitate cunoscuta a populatiei de tantari : DA/NU
- ☐ calatorii in alte tari da/ nu unde.....

Identificarea linkului epidemiologic:

- ☐ **recunoaste** intepaturai de tantari cu 3-15 zile anterior debutului, la: ☐ domiciliu
- ☐ locul de munca ☐ recreational
- ☐ utilizarea de masuri de protectie: mecanica da/nu chimica da/nu
- ☐ transmitere interumana: ☐ transfuzii ☐ transplant
- ☐ **factori favorizanti** ☐ deficiente canalizare ☐ apa stagnanta ☐ gunoaie menajere
- ☐ gradinarit ☐ crestere pasari curte ☐ lipsa plasa geam ☐ alte

Dezinsectie in focar : DA/NU

Educatie sanitara : DA/NU

Date entomologice :

Depistare a activitatii populatiei de tantari DA/NU
Colectare de probe de tantari pentru identificarea speciei si depistarea virusului West Nile DA/NU

CLASIFICAREA CAZULUI :

Data clasificarii : ___/___/___

INFIRMAT : DA/NU Diagnosticul de infirmare : _____

PROBABIL : DA / NU

CONFIRMAT : DA/NU



Anexa 3

Buletinul de insotire probe WN

Analiza solicitata: *diagnosticul de laborator pentru meningita
/meningoencefalita/ encefalita cu virus West Nile*

Cod de caz (acelasi cu cel de pe fisa specifica de supraveghere si fisa unica).....

Sexul F/M

Varsta

Ocupatia.....

Adresa de domiciliu (se va preciza adresa la care bolnavul a locuit efectiv in perioada maxima de incubatie a bolii).....

Calatorii efectuate in perioada maxima de incubatie a bolii: Da/NU, daca da unde ?

- in tara.....

- in strainatate

Diagnosticul clinic.....

Data debutului bolii.....

Data internarii in spital.....

Data recoltarii LCR..... Ser1.....Ser 2.....

Boli asociate.....





Institutul National de Sănătate Publică România



Anexa 1

Date preliminare despre cazul suspect

Nr. crt.	Data raportarii la CNSCBT	Cod de caz (acelasi cu cel din FUR)	Domiciliul	Adresa unde a locuit (in perioada maxima de incubatie a bolii)	Calatorii in tara/strainatate (in perioada maxima de incubatie a bolii)	Ocupatia	Loc de munca	Data naşterii	Varsta	Sex	Data debut	Data internarii	Locul internarii	Data recoltarii ser 1	Data recoltarii LCR	Evolutia	Data deces	Diagn. deces