

1.

Meningoencefalita arbovirală centro-esto-europeană:

(Tick-borne encephalitis – TBE-CEE)

CIM A 84 (84.1)

Incadrare nosologică și taxonomie:

Meningita/meningoencefalita virală acută (seroasă, cu LCR clar) este un sindrom plurietiologic cu răspândire largă pe toate continentele Lumii.

În funcție de agentul etiologic și de modalitatea dominantă de transmitere a infecției, procesul epidemiologic se manifestă prin cazuri sporadice, endemo-sporadice sau episoade epidemice.

Definirea sindromului meningitei / meningoencefalitei virale fără etiologie identificată-FAI (CIM: A86, A87.9) se limitează la aspectele clinice relevante pentru sindrom și criteriile nespecifice de laborator.

Definiția de caz pentru meningita și/sau meningoencefalita virală cu etiologie identificată cuprinde criteriile clinice relevante pentru afecțiune, cu particularități specifice în funcție de etiologie, criteriile de laborator bine definite pentru susținerea diagnosticului etiologic al infecției și criteriile epidemiologice particulare, în marea lor majoritate, difuzate prin ghiduri (internaționale sau naționale), manuale de supraveghere și protocoale de proceduri.

În România, interesul pentru supravegherea și monitorizarea națională a frecvenței sindromului a apărut odată cu observarea unor excese de morbiditate prin două episoade epidemice de meningită/meningoencefalită virală, identificate cu etiologie West Nile (1996), respectiv ECHO (1999). Morbiditatea înregistrată și evaluată a impus, pe de o parte, adoptarea unor reglementări de includere progresivă în supraveghere și raportare a sindromului (în concordanță cu Deciziile nr. 2119/98/EC și 2000/96/EC și în conformitate cu Ordinele MS nr. 860/2004, 883/2005 și HGR nr. 589/2007), pe de altă parte, implementarea investigației etiologice a cazuisticii, prin supraveghere tip santinelă pentru virusul West Nile (din 1996) și randomizat, în funcție de aspectele morbidității, pentru ECHO virus (din 1999) și regional, pentru virusul TBE-CEE (din 2000).

În perioada 1995-2007, în România au fost raportate peste 15000 cazuri de meningită virală, cu o medie anuală stabilă între 700-1000 cazuri (epidemia din 1999, cu 6800 cazuri, exclusă). Incidența medie a morbidității raportate din perioada 1995-2007 a fost de 5,70/0000, sensibil egală la populația urbană/rurală (5,5 / 5,9 0/0000), cu rata de atac maxim la vârsta copilăriei (17,9 0/0000 la gr. vârstă 1-14 ani). Această evoluție a morbidității și situațiile epidemiologice apărute au generat complexe probleme sociale, economice și de asistență medicală.

În paleta extrem de largă etiologică, aspectele clinice variate și riscul epidemic diferit al meningitei / meningoencefalitei virale, neuroinfecțiile arbovirale cu transmitere prin vectori activi, multe din ele cu focalitate naturală, pot fi

2.

considerate, atât în Europa (West Nile, Chikungunya, TBE) cât și în România (WN, TBE), boli infecțioase cu endemie emergentă.

Schimbările climatice, de mediu social și ale biotopurilor din a doua jumătate a secolului XX au condus la emergența / reemergența la nivel mondial a unor boli infecțioase, inclusiv a celor cu transmitere prin vectori activi (**AR**thropod **BO**rne infections). În acest context infecțiile cu virusurile din genul Flavivirus (arbovirus grup B), cu o răspândire largă în multe regiuni ale Lumii, dobândesc o importanță din ce în ce mai mare în patologia medicală umană.

Neuroinfecția invazivă cu subgrupul TBE a flavivirusurilor transmisă de căpușe (**Tick-Borne Encephalitis**), în funcție de specia / prototipul viral, arealul geografic de răspândire (Eurasia și America de Nord) și forma de manifestare clinică (meningită, meningoencefalită, meningoencefalomielită) este menționată în literatura de specialitate sub diferite denumiri taxonomice. Pentru populația țărilor Europei centrale și de est, inclusiv România, prototipul viral TBE-CEE (encefalita de căpușă centro-esto-europeană) reprezintă principala problemă de sănătate.

Determinantul principal în procesul epidemiologic generat de infecția cu virusul TBE este focalitatea naturală, în care sursa de infecție pentru vectorul transmițător cuprinde o diversitate mare de specii vertebrate, iar gazda de supraviețuire, vectorul biologic activ, este reprezentat de căpușă (în Europa, în primul rând *Ixodes ricinus* și *Ixodes persulcatus*). Deși focalitatea naturală este silvatică (rozătoare, insectivore, ierbivore, carnivore, etc.), cercetări recente atestă importanța epidemiologică a unor adevărate focalități peridomestice (la ovine, caprine, bovine și cabaline) fapt care poate schimba sezonalitatea obișnuită sau poate realiza o cale de transmitere enterală (prin lapte și produse de lapte provenite de la animale infectate). Omul, contractând accidental infecția în timpul pătrunderii sale în biotopul focalității naturale și parazitat de către căpușa infectată, este gazda finală în procesul epidemiologic, transmiterea infecției la noi gazde sau interuman fiind neidentificată sau cel puțin neconvențională.

Fundamentarea supravegherii epidemiologice:

Creșterea îngrijorătoare a morbidității prin neuroinfecții acute cu etiologie TBE-CEE într-o serie de țări din Europa (Austria, Cehia, Ungaria, Germania, Finlanda, țările Baltice, etc.), nerecunoașterea și nediagnosticarea etiologică în timp util a patologiei neurovirale specifice, în condițiile actuale, când posibilitățile de prevenire a infecției sunt asigurate (imunoprofilaxie specifică, măsuri de control a vectorilor, comportament educat cu diminuarea riscului de expunere, proceduri de îngrijire post expunere), au condus, la nivel European, la elaborarea unui Plan de Acțiune (ISWG-TBE 2006) și adoptarea unor recomandări pentru toate țările Europene (ECDC, ENIVD 2008), privind elaborarea unor programe naționale, care să cuprindă cel puțin următoarele aspecte ale supravegherii și diagnosticului:

3.

- 1) Morbiditatea TBE este boală notificabilă în supraveghere epidemiologică ?
- 2) Există bază de date oficiale pentru numărul anual al cazurilor raportate ?
- 3) Există adoptată o definiție de caz pentru supraveghere și notificare ?
- 4) Pentru diagnosticul etiologic sunt utilizate numai teste standardizate ?
- 5) Există laborator expert național de referință pentru infecția TBE ?
- 6) Care a fost numărul anual al cazurilor de TBE din perioada 2004-2007 ?
- 7) Sunt investigate de rutină infecțiile cu transmitere prin căpușe ?
- 8) Există harta focarelor endemice și/sau a arealelor de risc pentru TBE ?
- 9) Există program de accesibilitate la imunoprofilaxia specifică (vaccinare) ?
- 10) Este promovată recomandarea vaccinării la călători, în zone endemice ?

Deși în România, primele cercetări privind arbovirusurile sunt comunicate din anul 1957, respectiv primele date de morbiditate regională, din anii 1960, la ora actuală rețeaua de supraveghere epidemiologică din țară nu poate răspunde afirmativ decât la 4 din cele 10 întrebări (program de notificare și definiție de caz pentru neuroinfecții virale conform ordinului MS nr. 860/2004 și HGR nr. 589/2007, utilizarea unor proceduri și teste standardizate pentru investigarea etiologică, respectiv existența unui laborator național de referință).

În ceea ce privește investigarea etiologică a neuroinfecțiilor și supravegherea teritorială a etiologiei TBE și desemnarea unor areale de risc epidemiologic prin focalități naturale, răspunsul actual nu poate fi decât parțial și sectorial, prin activitatea secției de epidemiologie-sănătate publică din Institutul de Sănătate Publică Cluj, care a inițiat și a derulat, în perioada 2001-2006, o serie de activități regionale, cuprinzând:

- supravegherea neuroinfecțiilor compatibile cu etiologia TBE,
- intervenție în focare epidemice identificate cu etiologie TBE-CEE,
- investigarea riscului TBE în funcție de focalitate naturală și profesie,
- evaluarea infecției anamnestică TBE la nivelul populației din 10 județe.

Rezultatele obținute la supravegherea regională a meningitelor virale (397 cazuri investigate din totalul de 862 raportate) demonstrează o pondere semnificativă a etiologiei TBE la cazurile sporadice de neuroviroze (14,1%) față de alte etiologii (ECHO-6,0%, Cox-2,0% sau West Nile-0,0%).

Studiul seroepidemiologic populațional efectuat pe un eșantion reprezentativ (1669 persoane), a demonstrat prezența infecției anamnestică la populație într-o prevalență de 0,6% (0,3-1,0% CI=95%), cu o pondere semnificativ mai crescută în comunitățile (5,8%) și profesiunile la risc (21,7%) din arealele cu focalitate naturală identificată prin morbiditate endemo-sporadică crescută.

În acest fel, rezultatele supravegherii regionale atestă prezența neuroinfecției cu etiologie TBE și în arealul geografic și populațional studiat din România, trendul emergent al focalității naturale din regiune, respectiv importanța extinderii și complexării supravegherii epidemiologice, inclusiv în direcția etiologiei TBE, atât în vederea implementării unor măsuri de prevenire și control epidemiologic al morbidității, cât și în interesul abordării clinico-terapeutice corecte și diferențiate a cazuisticii de meningită/meningoencefalită virală.

Scopul supravegherii epidemiologice:

- culegerea, analiza, interpretarea și evaluarea informațiilor privind morbiditatea prin meningite acute etichetate clinic, conform definiției de sindrom, ca meningită / meningoencefalită virală FAI (meningită aseptică);
- implementarea, în structura supravegherii pentru sindromul de meningită / meningoencefalită virală FAI, a unui program de supraveghere activă pentru cunoașterea etiologiei TBE-CEE (definiție de caz, protocol de investigare etiologică, dinamica morbidității specifice – incidență, prevalență teritorială, pe grupe de vârstă și forme de manifestare a procesului epidemiologic-, factori favorizanți naturali-vectoriali și sociali, etc.);
- evaluarea riscului epidemiologic printr-un studiu seroepidemiologic transversal, cu reprezentativitate regională, pentru cunoașterea arealelor focalității naturale teritoriale, identificarea categoriilor de populație la risc și a stărilor morbide endemo-sporadice, în vederea implementării unor măsuri de control (nespecifice și/sau după caz, specifice);
- difuzarea informațiilor evaluate în vederea adoptării unor strategii eficiente de prevenire, respectiv educare a populației privind posibilitățile de diminuare / evitare a riscului, la nivel individual și / sau comunitar-teritorial;
- alinierea activității specifice de supraveghere epidemiologică din România la cerințele UE formulate prin recomandările ECDC-ENIVD 2008 și Planul de Acțiune ISWG-TBE 2006;

Obiectivele supravegherii epidemiologice:

- a) Monitorizarea morbidității prin meningite/meningoencefalite virale FAI, prin supraveghere pasivă bazată pe raportarea tuturor cazurilor compatibile cu diagnosticul de meningită virală acută, în conformitate cu prevederile HGR nr. 589/2007 (raportare T și FIȘĂ unică de raportare);
- b) Investigarea, pentru etiologia TBE-CEE a tuturor cazurilor de meningită/meningoencefalită de etiologie virală FAI, la secția de epidemiologie-sănătate publică din ISP Cluj, pentru județele din Transilvania (Protocol anexă pentru supraveghere activă);
- c) Elaborarea și difuzarea ghidurilor privind definițiile de caz pentru meningita / meningoencefalita virală FAI și TBE-CEE.;
- d) Elaborarea și difuzarea Fișelor de supraveghere epidemiologică specifică pentru cazurile cu etiologie TBE-CEE identificată;
- e) Organizarea și asigurarea funcționării unui sistem informațional, conform legislației în vigoare și difuzarea, în timp util, a rezultatelor investigației etiologice spre eșalonul medical solicitant și interesat;
- f) Colaborarea secției de epidemiologie-sănătate publică din ISP Cluj cu compartimentele/birourile de supraveghere epidemiologică a BT din ASP județene implicate, în conformitate cu obiectivele specifice ale Programelor Naționale;

f) Colaborarea secției de epidemiologie-sănătate publică din ISP Cluj cu INCDMI Cantacuzino-București, în vederea controlului de calitate extern pentru diagnosticul etiologic și, după caz, investigație entomologică;

g) Colaborare cu CNSCBT din ISP București, în conformitate cu legislația în vigoare pentru difuzarea informațiilor epidemiologice validate la ECDC, conform Deciziei EN 28/IV/2008 și Recomandarea ENIVD-2008;

Definițiile de caz :

Meningită / meningoencefalită virală acută FAI:

Criterii clinice:

bolnav cu febră ($\geq 38^{\circ}$ C) și cel puțin unul din următoarele sindroame:

- sindrom meningeal;
- sindrom encefalitic (intensitate variată);
- sindrom meningoencefalomielitic (diferite grade de severitate);

Criterii de laborator:

- LCR clar, normo- sau ușor hipertensiv;
- LCR cu celularitate normală sau ușor crescută, preponderent limfocitară,
- Nu sunt identificate din LCR bacterii sau fungi (frotiu și cultură negativă);

Criterii epidemiologice:

- caz de sindrom febril care provine dintr-un context epidemiologic cu cazuri confirmate de meningită/meningoencefalită virală FAI;

Clasificarea cazurilor:

Caz posibil: Nu se aplică

Caz probabil: caz care întrunește criteriul clinic și/sau epidemiologic

Caz confirmat: un caz probabil la care medicul emite diagnosticul de meningită / meningoencefalită virală FAI, cu sau fără criterii de diagnostic prin laborator; (Obs. *indicația / contraindicația / oportunitatea puncției rahidiene pentru LCR este decizia medicului curant, individualizat la fiecare caz și/sau practica din unitate*);

Manifestarea procesului epidemiologic:

- prin cazuri sporadice sau episoade epidemice;

Etiologie:

foarte variată, la populația României mai frecvent cu virusurile ECHO, Coxsackie, adenovirusuri, TBE-CEE, West Nile, mai rar cu virusurile gripale, paragripale, urlian, rujeolos, rubeolic, CMLB, herpetice, citomegalic, varicelo-zosterian, etc.

Sursa de infecție:

- omul bolnav cu infecție clinic manifestă sau inaparentă,
- zoonoză (mamifere, rozătoare, păsări, etc. infectate), cu sau fără vector activ;

Căile de transmitere a infecției:

- respiratorie,
- digestivă,
- cutanată prin parazitarea cu artropode hematofage infectate (căpușe, flebotomi);

Receptivitatea la om:

- *naturală*: receptivitate generală;
- *populațională*: în funcție de antecedentele infecțioase specifice, respectiv pentru unele din infecții, în funcție de antecedentele vaccinale;

Mecanismul patogenetic:

Poarta de intrare, în funcție de etiologie: intestinală, nasofaringiană, cutanată

Patogenie:

- multiplicare virală la poarta de intrare,
- viremie primară cu localizare în diverse organe;
- viremie secundară cu penetrarea barierei hemato-mielo-encefalice și instalarea neuroinfecției (meningită și/sau meningoencefalită seroasă cu LCR clar)

Evoluția clinică:

Incubația, cu durată diferită în funcție de etiologie,

Perioada prodromală: simptomatologie necaracteristică, de impregnare virală;

Perioada de stare: cu durată de 1-3 săptămâni, cu febră și instalarea sindroamelor meningitice / encefalitice de diferite intensități și durată;

Convalescența: cu durată diferită, de cele mai multe ori cu vindecare completă;

Letalitate: < 5 %

Diagnosticul diferențial:

- etiologii bacteriene, parazitare și micotice, forme evolutive ușoare sau amputate;
- afecțiuni para- sau post-infecțioase, cu evoluție autoimun indusă;
- boli neinfecțioase, ce pot evolua cu sindrom meningeal / meningoencefalitic,
- sindroame metabolice și toxice cu afectarea sistemului nervos central.

Supravegherea si controlul infectiei cu virusul TBE pentru sezonul iunie-octombrie 2008

I. Cod CIM: A 84 (84.1)

Meningită / meningoencefalită / meningoencefalomielită virală TBE-CEE

Infecția TBE-CEE este o zoonoză produsă de un flavivirus -virusul TBE- a carei sursă de infecție este reprezentată de o mare varietate de gazde biologice naturale (mamifere, rozătoare, păsări, etc.). Gazda de supraviețuire și vectorul biologic activ al virusului este reprezentat de căpușele hematofage (*Ixodes ricinus* și *Ixodes persulcatus*). Cele două gazde, sursă de infecție, pot constitui biotopuri de focalitate naturală, determinantul principal în manifestarea procesului epidemiologic la om. Prin parazitarea de durată cu căpușe infectate a unor animale peridomestice (rozătoare, caprine, ovine, bovine, cabaline), pot apărea surse de *infecție secundară* prin focalitate peridomestică.

Omul, este gazda finală în procesul epidemiologic, transmiterea infecției de la omul infectat la noi gazde sau interuman este neobișnuită.

Transmiterea virusului la om se realizează, predominant pe *cale cutanată*, prin parazitare hematofagă cu căpușe infectate, pe *cale digestivă* prin consum de lapte sau produse lactate neprelucrate termic, provenite de la animale parazitare de căpușe infectate (caprine, ovine, vite); pe *cale respiratorie sau digestivă* prin inhalarea sau ingestia accidentală a prafului cu dejectele sau resturile uscate ale căpușelor infectate sau a virusului în condiții de laborator.

Receptivitatea la om:

- **naturală:** receptivitate generală;
- **populațională:** în funcție de antecedentele infecțioase imunizante, respectiv în funcție de antecedentele vaccinale specifice.

Manifestarea procesului epidemiologic:

- prin cazuri sporadice, endemo-sporadice sau episoade epidemice;

Poarta de intrare: aproape în exclusivitate transcutană (prin parazitare hematofagă), exceptional, prin epiteliul tubului enteral sau al căilor respiratorii.

Patogenie:

Virusul se multiplică la nivelul porții de intrare (în celulele dermului), apoi diseminează pe cale limfatică, în ganglionii regionali, unde se multiplică din nou și se răspândește pe cale limfatică și sangvină în organism, în special în țesutul reticuloendotelial, unde are loc o multiplicare intensă urmată de invazia SNC și instalarea neuroinfecției inflamatorii (meningită sau meningoencefalită seroasă).

Aspecteclinice:

Perioada de incubatie este de 7-14 zile (rar până la 28 zile) de la momentul infectant;

Faza 1: Perioada primei viremii: prezintă simptomatologie necaracteristică, de impregnare virală și sindrom febril cu debut acut, cu durată sub 7 zile;

Perioada asimptomatică: cu durată de 4-7 zile caracterizată prin afebrilitate și ameliorarea sau dispariția simptomatologiei din faza 1.

Faza 2: Perioada neuroinfecției invazive: cu durată de 1-3 săptămâni, în absența complicațiilor, cu febră și instalarea graduală a sindroamelor meningitice / encefalitice de diferite intensități, în funcție de teren și îngrijirile medicale;

Convalescența: cu durată variată de la 1 săptămână până la 3 luni, de cele mai multe ori cu finalitate prin vindecare completă. În perioada convalescenței sechelele subiective (simptome neuropsihice) și obiective (pareze / paralizii) sunt prezente cu o frecvență apreciabilă. Frecvența sechelelor prin paralizii permanente este apreciată la 2-4%.

Fatalitatea: În forma TBE European este de 1-2%, iar în forma Asiatică până la 20%.

Diagnosticul diferențial:

- meningite/meningoencefalite cu Flavivirusuri transmise prin căpușe sau țânțar;
- infecții bacteriene, parazitare și micotice ale SNC, forme clinice amputate;
- afecțiuni para- sau post-infecțioase și encefalite secundare;
- sindroame imunitare și toxice cu afectarea sistemului nervos central.

Tratament:

- în marea majoritate a cazurilor terapie simptomatică și patogenetică cu antiinflamatorii, depletive și anticonvulsivante;
- asistența de terapie intensivă, corticoterapia, neurotropele sau antiviralele sunt indicate în funcție de indicele de gravitate al cazului și certitudinea etiologică;
- îngrijirile pentru igienă, tipul și conținutul alimentației și menținerea echilibrului hidroelectrolitic și acido-bazic sunt obligatorii, inclusiv pentru evitarea complicațiilor;

Izolarea bolnavului:

- bolnavul cu TBE-CEE nu necesită proceduri de izolare specifică;
- internarea bolnavului este necesară pentru acordarea îngrijirilor calificate;
- durata internării variază în funcție de forma clinică de boală;
- supravegherea după externare: în funcție de nevoile individuale, prin medicul de familie și/sau medicul neurolog.

Supravegherea contactilor:

Nu se aplică, nu este necesară.

Profilaxie:

Prevenirea infecției cu TBE-CEE este posibilă prin:

- măsuri nespecifice: comportament adecvat în situații de risc pentru parazitarea cu căpușe (îmbrăcăminte, repelenți, procedură corectă în post expunere la căpușă, etc.)
- măsuri de supraveghere și combatere entomologică în teritorii de risc;
- măsuri de profilaxie specifică: vaccinare contra encefalitei de căpușă centro-est europeană, prin administrarea a 3 doze în imunizarea de bază

(0, 1, 6-12 luni) și revaccinare la fiecare 3-5 ani, în funcție de riscul de expunere. / *cele două produse imunogene pentru TBE-CEE sunt condiționate în forme de administrare pentru copii și adulți – conform prospectului de utilizare*);

II. Fundamentarea supravegherii :

Rezultatele supravegherii regionale atestă prezența neuroinfecției cu etiologie TBE în arealul geografic (zona Transilvania) și populațional studiat din România, precum și trendul emergent al focalității naturale din regiune. De asemenea demonstrează importanța extinderii și complexării supravegherii epidemiologice, atât în vederea implementării unor măsuri de prevenire și control epidemiologic a morbidității, cât și în interesul abordării clinico-terapeutice corecte și diferențiate a cazuisticii de meningită/meningoencefalită virală.

Studiul seroepidemiologic populațional efectuat în țara noastră pe un eșantion reprezentativ (1669 persoane), a demonstrat prezența infecției anamnestică la populație, într-o prevalență de 0,6% (0,3-1,0% CI=95%), cu o pondere semnificativ mai crescută în comunitățile (5,8%) și profesiunile la risc (21,7%) din arealele cu focalitate naturală identificată prin morbiditate endemo-sporadică crescută.

Într-unul din episoadele epidemice investigate (37 cazuri) ancheta epidemiologică a fost concludivă pentru transmiterea infecției prin lapte de capră provenit de la animale domestice parazitare cu căpușe și existența unei focalități de risc peridomestic.

III. Scopul supravegherii epidemiologice:

Patologia neuroinfecției virale fiind plurietiologică, supravegherea și controlul etiologiei specifice prin TBE-CEE necesită o abordare complexă, prin **supraveghere pasivă sindromică și supraveghere activă etiologică**, completate cu investigații pentru cunoașterea focalității naturale, evaluarea riscului specific și adoptarea unor măsuri eficiente de control.

Scopurile supravegherii sunt:

1. Documentare privind răspandirea infecției;
2. Evaluarea riscului epidemiologic în vederea implementării unor măsuri de control (nespecifice și/sau după caz, specifice);
3. Adoptarea unor strategii eficiente de prevenire, respectiv educare a populației privind posibilitățile de diminuare / evitare a riscului, la nivel individual și / sau comunitar-teritorial;

IV. Obiective :

Determinarea magnitudinii bolii la om cu identificarea condițiilor favorizante de expunere la virus;

Controlul morbidității TBE-CEE:

- Supraveghere pasivă, epidemiologică și clinică, pentru morbiditatea prin sindroamele de meningită / meningoencefalită acută virală din teritoriu;

10.

- Supraveghere epidemiologică activă pentru identificarea, notificarea, evaluarea și îngrijirea cazurilor de meningită / meningoencefalită acută TBE-CEE, cu identificarea situațiilor, biotopurilor, arealelor populaționale de risc specific;
- Educație largă și informații utile pentru diminuarea / evitarea riscului de expunere la infecția TBE—CEE, prin măsuri de profilaxie nespecifică și controlul focalității naturale identificate;
- Recomandarea anihilării / neutralizării focalității peridomestice identificate; asigurarea accesibilității populației (la solicitare sau în cazul riscului identificat) la mijloacele profilaxiei specifice prin vaccinare.

Indicatori de eficiență și control pentru supravegherea implementată:

- Raportarea la un grad de cuprindere peste 95%, a cazurilor diagnosticate cu sindrom meningitic/meningoencefalic viral, conform legislației și metodologiei adoptate, de către serviciile asistenței medicale locale și teritoriale;
- Recoltarea și trimiterea probelor pentru investigarea etiologiei TBE-CEE (serviciile de asistență medicală și ASPJ teritorial) la peste 90% din cazurile de meningită / meningoencefalită acută virală raportată;
- Transmiterea, de către secția de epidemiologie din ISP regional, a rezultatelor diagnosticului etiologic pentru TBE-CEE (prestații de laborator săptămânale sau sub 72 ore în caz de episod epidemic) și întocmirea și transmiterea corectă și completă (100%) a Fișelor de supraveghere specifică de la serviciile de epidemiologie teritoriale spre ISP regional;
- Evaluarea lunară, la nivelul secției de epidemiologie din ISP regional, a situației epidemiologice teritoriale (morbidity și risc epidemiologic identificat);
- Difuzarea, de către secția de epidemiologie din ISP regional, a informațiilor epidemiologice rezultate din evaluare, spre CNSCBT-ISP Buc (lunar sau ori de câte ori situația de risc epidemiologic identificat o impune) și către serviciile de epidemiologie din ASP județene (trimestrial sau ori de câte ori situația epidemiologică de risc identificat o impune);
- Recomandarea, prin mijloacele activității educaționale de promovare a sănătății, a posibilităților de prevenire nespecifică și/ sau imunoprofilaxie;

V. Definitii de caz

Criterii clinice: febră, simptome generale de impregnare virală și una din următoarele: meningism sau semne de iritație meningeală, meningită, meningoencefalită cu LCR clar (aseptică).

Criterii specifice de laborator: (una din criteriile de mai jos)

a) în faza viremica una din următoarele:

- cultură virală din LCR pozitivă pentru TBE-CEE;
- detectarea în LCR a acidului nucleic specific (RT-PCR);
- LCR și/sau serologie pozitivă pentru IgM specific TBE-CEE (ELISA) (în peste 50% din cazuri poate fi negativă în perioada de debut și viremie primară);

b) în faza a 2a una din următoarele:

- detectarea acidului nucleic în LCR, sânge sau țesuturi meningeale (RT-PCR);
 - identificarea anticorpilor TBE-CEE IgM în LCR (ELISA),
 - detectarea seroconversiei IgM specific în sânge (ELISA-seruri duble),
 - evidențierea anticorpilor IgM specific (în faza 2 și convalescența bolii) sau creșterea semnificativă a titrului IgG specific până la 6 luni de la debutul bolii (ELISA priză unică sau priză dublă de ser);
- c) depistarea retrospectivă a infecției TBE-CEE (anamnestică) prin evidențierea anticorpilor TBE-CEE IgG (ELISA),

Criterii epidemiologice: unul din următoarele link-uri epidemiologice:

- recunoașterea mușcăturii de căpușă cu 7-14 zile înaintea debutului febril, într-o zonă cu focalitate naturală recunoscută sau la nivelul unei comunități cu cazuri endemice de TBE-CEE;
- parazitare cu căpușe cu 7-14 zile înaintea debutului febril, într-o zonă cu endemie necunoscută, în perioada de sezonabilitate specifică (apr-nov);
- persoană cu risc de expunere profesională pentru parazitarea cu căpușe sau contact cu dejectele căpușelor (ciobani, pădurari, fermieri, etc.);
- persoană care provine dintr-o gospodărie unde îngrijește animale (ovine, caprine, cornute, cabaline) intens parazitare de căpușe;
- consumul laptelui sau al unor produse din lapte (neprelucrate termic) care provin de la animale intens parazitare de căpușe;
- caz care a primit sânge de la un donator recent diagnosticat cu TBE;

Clasificarea cazurilor:

Caz posibil: orice bolnav care întrunește criteriile de confirmare a sindromului de meningită / meningoencefalită virală FAI, neîncadrat (criterii clinice și/sau epidemiologice) într-o altă entitate nosologică sau etiologică demonstrată;

Caz probabil: un caz care întrunește criteriile cazului posibil și care se încadrează – într-un mod corect evaluat – într-unul din criteriile riscului epidemiologic specific pentru TBE-CEE;

Caz confirmat:

bolnav care întrunește criteriile cazului posibil sau probabil și infecția cu TBE-CEE este demonstrată printr-unul din criteriile diagnosticului etiologic specific;

VI. Tip de supraveghere și populația tinta:

- supraveghere epidemiologică pasivă a cazurilor de meningită/meningoencefalită virală FAI.

Teritoriul la risc:

Cuprinde județele: **Alba, Bihor, Bistrița-Năsăud, Cluj, Covasna, Harghita, Mureș, Satu Mare, Sălaj și Sibiu.**

Perioada de supraveghere: iunie-octombrie 2008

Culegerea, validarea si analiza datelor

1. Raportarea, de către asistența medicală teritorială, a tuturor cazurilor cu diagnostic prezumptiv de sindrom meningită / meningoencefalită virală FAI

a) Raportarea se organizează, în conformitate cu HGR nr. 589/2007, telefonic și pe Fișa Unică de Raportare (FUR);

b) Pentru investigarea etiologică, recoltarea unei prize de sânge de la fiecare caz de meningită / meningoencefalită acută virală FAI spitalizat, la care după 72 ore de spitalizare a fost menținut diagnosticul de mai sus precum și pentru cazurile la care din anamneza se identifica linkul epidemiologic;

c) Priza de sânge recoltat, centrifugat și păstrat în condiții adecvate (vezi cerințele tehnice) vor fi predate la serviciile de supraveghere și control a bolilor transmisibile din cadrul Autorității de Sănătate Publică teritoriale (ASP), odată cu remiterea Fișei Unice de Raportare, în conformitate cu HGR nr, 589/2007;

d) Serviciul de supraveghere și control a bolilor transmisibile din cadrul ASP va informa săptămânal secția de Epidemiologie din Institutul de Sănătate Publică Cluj despre toate cazurile de meningită / meningoencefalită acută virală FAI raportate și va transmite Fișa Unică de Raportare aferente cazuisticii, respectiv va trimite săptămânal la epidemiologie-ISP serurile recoltate de la bolnavii internați,

e) Situațiile epidemiologice deosebite sau evenimentele neașteptate vor fi raportate telefonic de către ASPJ la ISP Cluj, conform Ord, MSP nr, 883/2005 și prevederilor RSI 2005;

2. Circuitul informational

Fisa unica de raportare

1. Furnizorii de servicii medicale din teritoriu, indiferent de forma de organizare, din sistem public sau privat, raportează telefonic, in 24 ore de la depistare, Serviciul de supraveghere și control al bolilor transmisibile din cadrul ASP, toate cazurile de sindrom meningită / meningoencefalită probabil virală FAI.

Conținutul raportării telefonice va cuprinde date despre bolnav și locul izolării / internării bolnavului, conform celor prevăzute în Fisa unica de raportare

2. Anunțarea telefonică este urmată de completarea și trimiterea Fișei unice de raportare, în conformitate cu HGR nr. 589/2007.

3. Serviciul de supraveghere și control al bolilor transmisibile din cadrul ASP analizează și interpretează informațiile primite și transmite săptămânal Fișele unice de raportare securizate la ISP Cluj;

4. ISP Cluj analizează informațiile primite și evaluează situația epidemiologică teritorială/regională și trimite sinteze statistice lunare, la CNSCBT din ISP București.

5. În situațiile prevăzute de Ord. MSP nr. 883/2005 și prevederile RSI 2005 atât Serviciul de supraveghere și control al bolilor transmisibile din cadrul ASP cât și ISP Cluj transmit, cu caracter de urgență, informațiile necesare la CNSCBT și la Punctul Focal pentru RSI din ISP București. ISP Cluj, în situația de

mai, sus transmite un feed-back profesional către ASPJ și participă, la solicitare sau prin autosesizare, la intervenția în focar.

Fisa specifica de supraveghere

Pentru cazurile de meningită / meningoencefalită diagnosticate ca infecție TBE-CEE, ISP Cluj transmite rezultatele diagnosticului etiologic la Serviciul de supraveghere și control al bolilor transmisibile din cadrul ASP, **care derulează ancheta epidemiologică pentru fiecare caz diagnosticat, întocmește Fisa Specifica de Supraveghere și o transmite la ISP Cluj.**

ISP Cluj după analiza și evaluarea situației epidemiologice teritoriale / regionale, transmite Serviciul de supraveghere și control al bolilor transmisibile din cadrul ASP informații concludive (trimestrial sau ori de câte ori este nevoie), și acordă sprijin profesional și/sau tehnic pentru investigarea/eliminarea situației de risc sau a focarului epidemic.

Serviciul de supraveghere și control al bolilor transmisibile din cadrul ASP sau ISP poate solicita, în situații justificate, sprijin profesional și/sau tehnic din partea CNSCBT, INCDMI CNR București sau alte organisme profesionale cu posibilitate de sprijin.

Raportarea începe miercuri, 11 iunie 2008, pentru cazurile diagnosticate / spitalizate în perioada 2-8 iunie 2008, iar **ultima zi de raportare va fi 5 noiembrie 2008** pentru săptămâna 27-31 octombrie 2008.

Situațiile endemo-sporadice trenante, focalitățile naturale și/sau peridomestice identificate precum și situațiile de risc epidemiologic persistent, vor fi supravegheate și investigate și în afara perioadei menționate.

Investigarea etiologiei cazurilor notificate

1. Diagnosticul etiologic pentru neuroinfecțiile TBE-CEE va fi asigurat la nivelul laboratorului de serologie din cadrul ISP Cluj.

- Frecvența testării probelor se va face săptămânal (în cazuri neprevăzute la 10 zile) la fel și frecvența transmiterii rezultatelor;
- Metoda de diagnostic : serologie ELISA, imunoreactivi din truse de diagnostic standardizate ISO și UE pentru ac-TBE-CEE IgM și IgG ;

Pentru control de calitate extern va fi solicitată testarea unor seruri și la INCDMI Cantacuzino, CNR pentru arbovirusuri.

Testările de laborator fac parte din activitățile PN I.2.1, bugetul epidemiologie-ISP ;

2. Prelevarea probelor biologice: (pentru investigare sero-etologică)

- cazurile de meningita/ meningoencefalita cu LCR clar la care nu a fost identificata alta etiologie
- cazurile de meningita/meningoencefalita care recunosc mușcătura de căpușă cu 7-14 zile anterior debutului simptomelor clinice sau contactul infectant cu un animal intens parazitat cu capuse

In acest scop se recolteaza de la bolnav 2 seturi de produse biologice:

Setul 1 consta in recoltarea de ser 1 (de preferat primele 5 zile de la debutul bolii) si LCR, dacă oportunitatea și / sau necesitatea puncției rahidiene este decisă de clinician (probele LCR vor fi prelucrate la INCDM – Cantacuzino București)

Setul 2 consta in recoltarea de ser 2 (cat mai aproape de externare sau la 12-14 zile de la debut) la pacientii la care in serul 1 s-au evidentiat atc IgM/IgG prin ELISA

Tehnica de recoltare , conservare si transport a probelor biologice:

- a) recoltarea unei prize de sânge în cantitate de 5-8 ml., prin venopuncție simplă, fără anticoagulant sau EDTA, cu respectarea protocolului de recoltare;
- b) centrifugarea sângelui, pentru obținerea unei probe de ser (0,8-1 ml).
- c) transferul serului în criotuburi de 2 ml. (pipetă sau vârf de pipetă automată de utilizare unică pentru fiecare ser);
- d) marcarea adecvată a criotubului și întocmirea/completarea buletinului/tabelului însoțitor al probei/probelor.
- e) păstrarea probelor biologice în condiții frigorifice, la +2-8° C, dacă sunt predate în primele 5 zile de la recoltare sau, la -20° C dacă sunt păstrate peste 5 zile;
- f) probele biologice recepționate și verificate la nivelul Serviciului de supraveghere și control al bolilor transmisibile din cadrul ASP, vor fi păstrate în congelator (-20° C), până la expedierea lor la secția de epidemiologie-ISP Cluj;
- g) expedierea serurilor de către Serviciul de supraveghere și control al bolilor transmisibile din cadrul ASP la ISP Cluj se va efectua săptămânal, cu asigurarea păstrării lanțului de frig și cu probe însoțite de buletinul / tabelul de identificare și FUR pentru fiecare caz.

Nota: criotuburile și vârfurile pentru pipetele automate, (nr. corespunzător probelor recoltate), pot fi solicitate gratuit de la ISP Cluj, de către ASPJ.

Proba a doua de ser cu buletinul / tabelul de însoțire se va preda la ASP, care o va trimite, cu mențiunea clară – priza 2 ser, la ISP Cluj. Păstrarea și expedierea probei este realizată în condițiile anterior solicitate, cu trimiterea separată priza 1 și priza 2 de ser sau, concomitent, priza 1 și priza 2 de ser, dacă perioada de păstrare pentru priza unu nu depășește durata de 21 zile de la recoltare.

Pentru investigații la nivelul biotopului (surse de infecție, vectori)

pot fi solicitate acțiuni în colaborare cu INCDMI Cantacuzino București și serviciile de epizootologie din cadrul Autorității Sanitar-Veterinare.

Supravegherea pentru cazurile diagnosticate cu TBE-CEE :

- a) ASPJ va primi săptămânal rezultatele testărilor etiologice pentru TBE-CEE pentru probele biologice predate și însoțite Fisa unica de raportare ;
- b) Cazurile diagnosticate cu TBE-CEE vor fi anunțate, de către ASPJ, către unitățile care au raportat cazul, care vor notifica meningita / meningoencefalita diagnosticată etiologic și vor recolta a doua probă de sânge de la bolnav, în condiții identice cu cele formulate mai sus ;

- c) Pentru cazurile diagnosticate cu infecție TBE-CEE, ASPJ, în colaborare cu unitatea de îngrijire și tratament a cazului, va efectua ancheta epidemiologică a cazului și va completa Fișa de supraveghere specifică **după modelul anexat.**

Proba a doua de ser cu buletinul / tabelul de însoțire se va preda la Serviciul de supraveghere și control al bolilor transmisibile din cadrul ASPJ care o va trimite, cu mențiunea clară – priza 2 ser la ISP Cluj. Păstrarea și expedierea probei este realizată în condițiile anterior solicitate.

- d) ASPJ va remite Fisa specifica de supraveghere verificata la ISP Cluj ;
e) La solicitarea ASPJ sau prin autosesizare (focare sau evenimente epidemiologice neașteptate), ISP Cluj împreună cu ASPJ, va organiza acțiuni antiepidemice suplimentare. La solicitarea ASPJ, pentru investigarea unor focare sau evenimente epidemiologice neașteptate, pot fi efectuate la nivelul ISP Cluj și investigații seroepidemiologice suplimentare.

Situațiile endemo-sporadice trenante, focalitățile naturale și/sau peridomestice identificate precum și situațiile de risc epidemiologic persistent, vor fi supravegheate și investigate și în afara perioadei menționate.

Feed-back:

La nivel local:

- ASP judetean transmite datele primite de la unitatile sanitare publice sau private catre ISP;
- ASP judetean transmite clasificarea finala a cazului medicului care a emis suspiciunea;
- ASP judetean informeaza rețeaua medicala judeteana.

La nivel regional: ISP Cluj după analiza și evaluarea situației epidemiologice teritoriale / regionale, transmite Serviciul de supraveghere și control al bolilor transmisibile din cadrul ASPJ informații concludive (trimestrial sau ori de câte ori este nevoie), și acordă sprijin profesional și/sau tehnic pentru investigarea/eliminarea situației de risc sau a focarului epidemic.

ISP Cluj - epidemiologie sau ASPJ pot solicita, în situații justificate, sprijin profesional și/sau tehnic din partea CNSCBT, INCDMI CNR București sau alte organisme profesionale cu posibilitate de sprijin.

La nivel national:

CNSCBT :

- alcătuiește sinteza bazei de date, cu cazurile raportate;
- anunță BESAP despre cazul confirmat de TBE-CEE;
- după verificarea și evaluarea importanței epidemiologice a problemei, împreună cu BESAP - Punct Focal pentru RSI 2005, asigură informarea MSP-ASP;
- la sfârșitul perioadei de supraveghere, va informa MSP-ASP – despre constatările privind evoluția neuroinfecției cu virus TBE-CEE în teritoriul la risc;
- raportează cazurile confirmate la ECDC, ca etiologie aflată sub incidența Deciziei CE și program ENIVD ;

II. Supraveghere sero-epidemiologică anamnestică regională :

Fundamentarea :

Evaluarea sero-epidemiologică a infecțiilor anamnestice cu Flavivirusul TBE-CEE, printr-un screening populațional transversal, efectuată pe un eșantion reprezentativ populațional, va permite :

- evaluarea riscului epidemiologic real, reprezentat de infecția (simptomatică sau asimptomatică) cu TBE-CEE, la populația teritoriului investigat ;
- recunoașterea caracteristicilor morbidității anamnestice, prin identificarea ponderii infecției anamnestice pe grupe de vârstă, mediu de proveniență, areale teritoriale, profesii, etc., cu posibilitatea evaluării riscului epidemiologic specific și planificarea / implementarea măsurilor adecvate de prevenire;
- întocmirea cartogramelor privind arealele cu focalitate naturală și riscul endemo-epidemic pentru populație;
- completarea datelor existente privind evaluarea reală a morbidității prin depistarea infecțiilor anamnestice și a caracteristicilor lor demografice;
- consolidarea posibilităților concrete de aplicare a măsurilor de prevenire, diferențiat în funcție de riscurile identificate;
- extinderea și perfecționarea recomandărilor educaționale și de profilaxie specifică, în funcție de comunități, profesii, grupe de vârstă la risc, etc. ;

Obiective :

1. Realizarea unei bănci de probe biologice (ser sangvin) de la un eșantion populațional reprezentativ, din **11 județe (Alba, Bihor, Bistrița-Năsăud, Cluj, Covasna, Harghita, Maramureș, Mureș, Satu Mare, Sălaj și Sibiu) ;**
2. Depistarea infecțiilor anamnestice TBE-CEE, prin testarea serurilor colectate pentru anticorpii de tip IgG specific infecției TBE-CEE ;
3. Analiza, interpretarea și sinteza rezultatelor seroepidemiologice, pentru caracterizarea dimensiunilor reale ale morbidității anamnestice prin infecția cu TBE-CEE și elaborarea unor concluzii privind riscul epidemiologic actual și măsurile necesare a fi implementate, pentru controlul morbidității;

Populația țintă:

Populația din 11 județe din Transilvania, caracterizată printr-un eșantion populațional randomizat controlat, pe baza criteriilor de exigență standardizate pentru reprezentativitate,

Populația eșantionului reprezentativ, de la care se recoltează o probă biologică (sânge), este constituită din bolnavi spitalizați în secțiile de pediatrie, boli infecțioase și interne ale spitalelor desemnate (bolnavi la care recoltarea probei de sânge este motivată și de afecțiunea de fond) ;

Criteriile de excludere din eșantion sunt reprezentate de afecțiuni acute neuroinfecțioase (ele fiind cuprinse în supraveghere activă) și afecțiuni sau terapii care afectează grav starea de imunitate;

Perioada de derulare:

Anul 2008, lunile iunie-octombrie, conform unor scadențe de planificare a recoltării, corelate cu opțiunile Autorităților de Sănătate Publică județene din cele 11 județe și Unitățile sanitare / Spitalele desemnate;

Procedura de derulare:

În conformitate cu repartizarea numerică a recoltărilor pe județe și grupe de vârstă, rezidență, sex și a scadențarului calendaristic, va fi recoltată, prin venopuncție simplă, o cantitate de 8-10 ml sânge, care va fi centrifugat, iar serul sangvin transferat în criotuburi care vor fi predate la va fi serv, SCBT din ASP;

Obs, Criotuburile, în cantitatea necesară planificată, pot fi furnizate de către secția de epidemiologie din ISP Cluj,

Serurile vor fi congelate și transportate (în condiții termice asigurate) la ISP Cluj, în maximum 10 zile de la recoltare (transportul asigurat de ISP sau ASP, conform înțelegerii),

Testările de laborator vor fi efectuate, în cadrul PN I.2.1 la secția de epidemiologie din ISP Cluj, prin metoda ELISA asistată de computer și imunoreactivi standardizați ISO;

Evaluarea rezultatelor screeningului epidemiologic anamnestic va fi sintetizată într-un raport profesional, difuzat ASP-urilor participante și CNSCBT din ISP București.

Obs. orice altă utilizare a rezultatelor va avea acordul executanților cu menționarea tuturor persoanelor implicate în realizarea screeningului;

Termen de predare a rezultatelor evaluate: 10 dec, 2008,

Indicatori de evaluare:

Realizarea băncii de probe biologice conform parametrilor eșantionului;

Efectuarea testărilor de laborator, conform procedurilor standardizate;

Difuzarea rezultatelor screeningului tuturor participanților în activitate;

Elaborarea și difuzarea evaluării finale, la termenul angajat.

Mărimea eșantionului reprezentativ:

Conform programului EpiInfo 6.4, mărimea eșantionului, pentru populația în vârstă de peste un an din teritoriu, cu respectarea ponderii standardizate a grupelor de vârstă, rezidență și sex, la o prevalență estimată a infecțiilor anamnestic de 1% și la un nivel de confidență de 95%, a fost stabilită la un număr de 898 (880-920) persoane,

Anexat :

Mărimea și structura eșantionului repartizat pe criteriile de reprezentativitate:

18.

gr, varsta		1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75 >	Total
Alba-terit, Blaj-Cetate		4	4	4	6	6	6	6	7	5	5	6	5	4	4	4	4	80
Bihor-terit Marghita- Valea lui Mihai		5	5	6	7	7	8	7	7	6	6	7	6	4	4	4	5	94
Bistrita-N-terit, Beclean-P.Rares		4	4	4	5	6	6	6	6	5	5	5	5	4	4	3	2	74
Cluj-terit Dej Gherla		5	5	5	7	7	8	8	8	6	6	7	6	6	6	5	4	99
Covasna-terit, Baraolt-Feldioara		4	4	4	5	5	6	5	5	4	4	5	4	3	3	3	2	66
Harghita-terit, Odorhei-Cristur		4	4	5	5	6	6	6	6	5	5	5	4	4	4	3	2	74
Maramures-terit, Ulmeni-Farcasa		4	5	5	6	6	7	7	7	6	6	6	5	4	4	5	4	87
Mures-terit, Sovata-S.de Padure		5	5	5	7	7	8	8	8	6	6	6	6	4	4	4	4	93
Satu Mare-terit, Carei-Tasnad		4	5	5	5	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4	3	2	75
Salaj-terit Simleu-Suplacu		4	4	4	5	5	5	6	5	5	4	4	4	4	4	4	3	70
Sibiu-terit, Medias-Dumbraveni		4	5	5	7	7	6	6	7	6	5	5	5	5	4	4	5	86
Total>		47	50	52	65	68	72	71	71	59	57	61	55	46	45	42	37	898

Random sampling, Population survey

Sample size =

min. 542, max. 944 ; optim la CI 95% cu corectura pentru ponderile pe grupe de varsta,
= 880 – 920

Populatia : 4 648 823

minim reprezentativ / un judet (populatia intre 250-700 mii) = 64

Minim reprezentativ / o cohorta de 5 ani varsta = 37

Frecventa asteptata, calculata pentru

> 0,5%, 1,0 % si necunoscuta (50,0%)

Eroarea acceptata

= 5%

C.I.

= 95%

Grad de exigenta acceptata :

nivel 2 (coeficient de corelare : ponderi demografice / ponderi numerice esantion)

FIȘA DE SUPRAVEGHERE A NEUROINFEȚIEI CU VIRUSUL TBE-CEE: (FSS)

Județul:	Cod FIȘĂ jud.:
Unitatea raportoare a cazului:	
Data raportării:/...../...../	Nr. identificare FO

DATE DE IDENTITATE BOLNAV:

Cod de caz:	Data nașterii:
Sexul: M / F	Domiciliul stabil: Mediul: U / R
Localitatea.....	Strada..... Nr.....
Ocupația / locul de muncă:	

DATE PRIVIND ÎMBOLNĂVIREA:

Data debutului bolii:...../...../...../	Data internării:...../...../...../	
Diagnosticul la internare.....		
Diagnosticul după 72 ore.....		
Simptome / sindroame și semne la internare și / sau după 72 ore (bifați)		
<input type="radio"/> febră ($\geq 38^{\circ}$ C)	<input type="radio"/> greață	<input type="radio"/> redoare de ceafă
<input type="radio"/> cefalee	<input type="radio"/> vomă	<input type="radio"/> semn Kernig
<input type="radio"/> fotofobie	<input type="radio"/> dezorientare	<input type="radio"/> semn Brudzinski
<input type="radio"/> dureri oculare/retroorbitare	<input type="radio"/> disfuncție cognitivă	<input type="radio"/> pareze/paralizii de nerv cranian
<input type="radio"/> mialgii	<input type="radio"/> pierderi de memorie	<input type="radio"/> paralizii / pareze periferice
<input type="radio"/> dureri articulare	<input type="radio"/> convulsii	
<input type="radio"/> scăderea forței musculare	<input type="radio"/> comă	
Puncție lombară: DA / NU Data recoltării LCR...../...../...../		
LCR: aspect..... Pandy.....Nr.elemente/mm ³		
cu aspect și/sau cultură relevantă pentru meningită seroasă: DA / NU		
Forma de boală: <input type="radio"/> ușoară <input type="radio"/> medie <input type="radio"/> severă		

Diagnosticul la externare:	
Data externării:...../...../...../	Nr. zile spitalizare:.....
Starea la externare: <input type="radio"/> vindecat <input type="radio"/> ameliorat <input type="radio"/> agravat <input type="radio"/> cu sechele	
Decedat: DA / NU	Data decesului:...../...../...../
Concluziile examenului anatomopatologic:.....	
.....	

DATE DE LABORATOR:**Proba 1** de sânge: (recoltat în primele 5 zile de la internare)

Data recoltării probei...../...../...../

Data predării/expedierii probei la ASP jud./...../...../

Rezultatul ELISA pentru TBE-CEE IgM pozitiv negativData primirii:/...../...../ IgG pozitiv negativ

Alte rezultate de diagnostic etiologic: Data.....//.....

Rezultat:.....

Proba 2 de sânge* (recoltat după primirea confirmării etiologiei TBE-CEE)** Preferabil cât mai apropiat de externare sau la 12-14 zile de la recoltarea probei 1.*

Data recoltării probei...../...../...../

Data predării/expedierii probei la ASP jud./...../...../

Rezultatul ELISA pentru TBE-CEE IgM pozitiv negativData primirii:...../...../...../ IgG pozitiv negativ

Alte rezultate de diagnostic etiologic: Data.....//.....

Rezultat:.....

DATE EPIDEMIOLOGICE: (completate în colaborare cu medicul epidemiolog)

1. A prezentat un sindrom febril anterior – în ultimele 3 săptămâni: DA / NU
2. Recunoaște mușcătura de căpușă cu 7-14 zile primului episod febril: DA / NU
3. Recunoaște mușcătura de căpușă în sezonul mai-oct. 2008: DA / NU
4. Dacă DA pentru 2 și/sau 3, aproximativ cât timp a fost parazitat:nr. zile.
5. Bolnavul provine dintr-un teritoriu / colectivitate cu cazuri de meningită / meningoencefalită : DA / NU Dacă DA, localitatea:.....
6. Bolnavul provine dintr-un teritoriu / comunitate cu o mare densitate de căpușe:
În caz afirmativ: care localitate / comunitate.....
7. Bolnavul este recunoscut ca persoană cu risc profesional pentru mușcătură de căpușă:
 cioban oier pădurar vânător agricultor; Localitatea.....
8. Bolnavul a fost într-o zonă endemică TBE-CEE cunoscută: DA / NU
Dacă DA, unde ? Localitatea.....
9. Bolnavul provine dintr-o gospodărie cu animale domestice parazitare de căpușe:
DA / NU, Dacă DA: a consumat produse lactate de la aceste animale?: DA / NU
10. Bolnavul are cunoștințe minime privind riscurile mușcăturii de căpușă ? DA / NU

Numele și prenumele medicului
care îngrijește bolnavul:Verificat și completat de
medicul epidemiolog:

.....

.....

Data expedierii fișei la ISP regional:/...../...../.....