

## ATENȚIE LA ÎNȚEPĂTURI! VIRUSUL WEST NILE REVINE VARA ACEASTA

În cursul lunii iulie a acestui an, în cadrul Spitalului Clinic de Boli Infecțioase „Sfânta Parascheva” din Iași, a fost spitalizată o pacientă de sex feminin, în vârstă de 22 de ani, fără antecedente personale patologice, din județul Vaslui, confirmată cu infecție cu virusul West Nile. Din anamneză, pacienta nu relatează mușcături de țânțari recente.

Pacienta s-a prezentat în serviciul de Primiri Urgențe a Spitalului din Vaslui având următoarele acuze: cefalee occipitală, dizartrie, vertij, instabilitate posturală și diplopie, aceste simptome debutând în cursul zilei prezentării. A fost evaluată imagistic (computer tomografie cranio-cerebrală nativ, AngioCT cranio-cerebral, IRM cranio-cerebral) fără a se obiectiva modificări patologice. Având în vedere simptomatologia pacientei, se decide efectuarea unei puncții lombare, care obiectivează prezența a 31 elemente celulare nucleate/mm<sup>3</sup>, ridicându-se astfel suspiciunea de rombencefalită infecțioasă și sindrom de trunchi cerebral. Ulterior aceasta a fost direcționată către Spitalul Clinic de Boli Infecțioase „Sf. Parascheva” din Iași pentru investigații suplimentare și tratament de specialitate.

Pe parcursul spitalizării s-au efectuat multiple teste serologice pentru identificarea mai multor etiologii virale cu rezultat negativ, ulterior obiectivându-se prezența anticorpilor anti virus West Nile de tip IgM în lichidul cefalorahidian.

Având în vedere etiologia virală a infecției, pacienta a primit tratament simptomatic și depletive cerebrale, evoluția fiind una favorabilă.

Acest caz ne reamintește încă o dată faptul că prezentarea la medic încă de la primele semne de boală este esențială pentru stabilirea unui diagnostic precoce și inițierea tratamentului adecvat, crescând șansele unei evoluții favorabile.

### DATE GENERALE DESPRE VIRUSUL WEST NILE

Virusul West Nile a fost identificat în anul 1937 în Uganda, devenind în ultimii ani o cauză importantă de îmbolnăvire în mai multe regiuni ale lumii, în Asia, America, Europa, în zonele caracterizate prin căldură și umezeală crescute, înregistrându-se cazuri și în România. În anul 1996 au fost înregistrate cele mai multe cazuri, aproximativ 352.

Acest virus aparține genului Flavivirus din care fac parte și virusurile Dengue, Zika, febra galbenă și se transmite în principal prin înțepătura țânțarilor din specia *Culex pipiens*. Această boală este diferită de alte boli transmise prin înțepătura de țânțar.

Malaria este o boală infecțioasă provocată de parazitul Plasmodium, transmisă prin înțepătura de țânțar *Anopheles*. Chikungunya este o boală virală transmisă de către țânțarii din specia *Aedes aegypti*.

### CUM SE TRANSMITE INFECȚIA CU VIRUSUL WEST NILE

Practic, țânțarii se infectează când înțepă păsări purtătoare de virus. Virusul se multiplică în organismul țânțarului și prin înțepătură este transmis la oameni-care sunt gazde, fără a mai transmite boala mai departe. Omul și caii sunt gazde accidentale întrucât deși virusul se poate replica în aceste organisme, viremia produsă nu este atât de mare pentru a infecta țânțarii și a continua ciclul de transmitere. Mai mult decât atât, boala nu se transmite de la om la om, prin contact direct.

Sunt persoane care în caz de infestare prezintă risc crescut de a dezvolta forme severe, respectiv persoanele cu vârste peste 60 de ani, persoanele a căror sistem imunitar este slăbit sau persoanele care suferă de boli cronice, cum ar fi diabetul, diverse afecțiuni renale, precum și boli cardiace.

Virusul West Nile este mai răspândit mai ales în timpul anotimpului cald, în perioada iunie-octombrie atunci când țânțarii sunt activi, și se manifestă cu precădere în țara noastră în zonele de sud –vest, sud –est, precum și în Brăila, Galați, Iași și București.

Perioada de incubație – deci perioada dintre momentul mușcăturii de către un țânțar infestat și apariția primelor simptome, poate varia de la patru la zece zile. Au mai fost însă depistate și alte cai de transmitere, cum ar fi de la mama la făt în perioada sarcinii sau alăptării, transfuzia de sânge, sau intervenție chirurgicală ce implică transplant de organe.

## CUM SE MANIFESTĂ BOALA

Chiar în cazul infectării riscul de a dezvolta o boală gravă este foarte mic, respectiv sub 1%.

Ca atare, majoritatea persoanelor infectate cu virusul West Nile (aproximativ 80% dintre persoanele infectate), nu prezintă semne sau simptome.

Cei care dezvoltă simptome sunt într-o proporție de 20%. Aceștia, după 2-14 zile de la infectare, acuză stări de oboseală, dureri musculare, febră, cefalee, stări de greață, erupții cutanate și se remit cu tratamente simptomatice.

Doar în cazuri rare, aproximativ 1%, pot dezvolta complicații severe cum ar fi spasme musculare, pierderea vederii, tulburări de vorbire, sensibilitate la lumină, cefalee severă, febră mare sau paralizii. Când apar aceste simptome deja se pot face investigații pentru afecțiuni precum encefalita, meningita, sindromul Guillain- Barre.

Simptomele encefalitei/meningitei pot persista săptămâni sau luni, iar anumite efecte neurologice, precum afectarea musculară, pot fi permanente.

Pot apărea în cazurile severe de infectare complicații severe cum ar fi paralizia permanentă, moment în care virusul afectează motoneuronii din măduva spinării sau din cortexul motor. Paralizia poate fi flasca și localizată, afectând membrele, sau extinzându-se la alte grupe musculare. Din păcate recuperarea este doar parțială în majoritatea cazurilor.

O altă complicație este deteriorarea cognitivă post encefalită, caracterizată prin pierderi de memorie, schimbări de comportament sau dificultăți de concentrare. Aceste consecințe apar la

pacienții care au suferit de forme severe de encefalită, reabilitarea neurocognitivă, în aceste cazuri poate ajuta, dar nu duce la recuperare totală.

Decesul poate surveni în special la persoane vârstnice sau la cele care asociază complicații- precum ar fi anumite afecțiuni cronice sau la cele imunocompromise.

Mai putem enumera printre complicațiile care pot apărea- tulburări respiratorii, sau de echilibru, apariția convulsiilor, afectarea permanentă a funcției nervoase.

## DIAGNOSTICUL INFECȚIEI

Pentru diagnosticarea infecției cu virusul West Nile se recurge la anamneza detaliată și examen clinic complet pentru determinarea stării clinice și se fac teste de laborator. Deoarece simptomele infecției pot fi similare cu cele ale altor boli virale, testele de laborator sunt esențiale. Se urmărește prin aceste teste determinarea anticorpilor anti-virus West Nile de tip IgM. Unul dintre cele mai utilizate teste fiind ELISA. Se poate folosi și analiza pentru determinarea anticorpilor de tip IgG, dar aceasta determină o infectare anterioară, practic dobândirea imunității față de virusul West Nile.

Se mai recomandă analiza PCR ( Polymerase Chain Reaction), pentru identificarea materialului genetic al virusului. Această analiză care se obține din proba de sânge sau din lichid cefalo-rahidian este folosită în fazele timpurii ale infecției sau în cazurile severe.

Putem recurge - pentru diagnosticare- și la electroencefalogramă – pentru determinarea activității cerebrale (recomandat în cazuri severe când se suspicionează afecțiuni neuronale), precum și la investigații imagistice de tip RMN sau CT- care pot determina posibile inflamații de la nivelul creierului.

## TRATAMENT

Nu există un tratament antiviral specific pentru virusul West Nile.

În formele ușoare se administrează tratament medicamentos simptomatic precum cele destinate reducerii febrei, hidratare corespunzătoare și repaus fizic.

În formele severe, este necesară spitalizarea în formă continuă. În timpul acesteia se asigură suport respirator - dacă este necesar ( destinat pacienților care dezvoltă insuficiență respiratorie) , administrarea de fluide și tratament anticonvulsivant. Pacienții care prezintă simptome de encefalită sau meningită se vor monitoriza pentru prevenirea complicațiilor, cu aplicarea tratamentelor specifice.

Prognosticul pentru infecția cu virusul West Nile variază în funcție de severitatea bolii. Cei cu simptome ușoare reușesc să se recupereze complet, dar sunt și cazuri severe care pot duce la complicații severe și chiar la deces. Rata de deces este estimată la aproximativ 10% și se regăsește la persoanele care dezvoltă complicații neurologice severe .

## PREVENȚIA

Trebuie evitate mușcăturile de țânțar. Chiar dacă nu există un vaccin pentru prevenirea infectării, enumerăm câteva metode de prevenție - folosirea repelenților contra insectelor, folosirea plaselor de țânțari la ferestre, evitarea zonelor cu mulți țânțari, evitarea contactului cu țânțarii în perioadele în care aceștia sunt activi sau în zonele în care se înmulțesc, purtarea hainelor cu mâneci lungi, precum și a pantalonilor lungi.

Țânțarii se înmulțesc în apa stătută așa ca este indicat să evităm zonele în care se află –bălți, piscine. Este recomandat să evităm zonele cu surse de apă care pot servi ca medii propice pentru reproducerea lor.

Putem aminti aici și campaniile de dezinsecție la nivel urban, monitorizarea păsărilor pentru detectarea precoce a căilor de circulație a virusului și nu în ultimul rând testarea donatorilor de sânge.