

Date relevante pentru personalul medical

Encefalita transmisă prin căpușă

Nume și natura organism infectant

Encefalita transmisă prin căpușă (ETC) este o boală infecțioasă virală care atacă sistemul nervos central și poate duce pe termen lung la simptome neurologice, și chiar la moarte. ETC este cauzată de un virus (genul *Flavivirus*, familia *Flaviviridae*), care include trei subtipuri:

1. Subtipul european, transmis de căpușele *Ixodes (I.) ricinus*, poate fi găsit în zonele rurale, împădurite din Europa;
2. Subtipul siberian, transmis de căpușele *I. persulcatus*, endemic în regiunea munților Ural, Siberia și Rusia extrem-răsăriteană, dar și în unele țări UE din NE Europei.
3. Subtipul oriental, transmis mai ales de căpușele *I. persulcatus*, endemic în Rusia extrem-răsăriteană și în regiunile împădurite din China și Japonia;

ETC a devenit o provocare în creștere pentru sănătatea publică în Europa și în alte părți ale lumii. Numărul cazurilor umane de ETC în toate regiunile endemice ale Europei, a crescut cu aproape 400% în ultimii 30 ani; ariile de risc s-au răspândit și au fost descoperite noi stații.

Transmitere

Rezervor

Gazdele rezervor-competent pentru virusul ETC sunt mai ales rozătoare mici și insectivore (soareci). Gazdele indicatoare ce sprijină circulația virusului indirect prin permiterea multiplicării căpușei sunt speciile diferite de mamifere sălbatice și domestice (mai ales iepuri, câprioare, mistreți, oi, vite, capre). Oamenii sunt gazde incidentale și finale.

Mod de transmitere

Virusul ETC este transmis prin mușcătura căpușelor infectate. Oamenii se pot infecta și prin consumul de produse lactate infectate nepasteurizate. Virusul ETC nu este transmis direct de la om la om, cu excepția posibilității transmiterii verticale de la o mamă infectată la făt. Au fost raportate accidente de laborator cu leziuni de vârf-de-ac sau asociate cu infecția cu aerosol.

Căpușele infectate pot fi găsite în habitate de teren împădurit — păduri de foioase și zonele de tranziție între păduri și rezervații naturale. Când sunt infectate, căpușele pot transmite virusul pe tot parcursul vieții lor (mai ales nimfele și adulții). Activitatea căpușei și ciclul de viață depind de factori climatici (temperatura, umiditatea solului și umiditatea relativă). Verile umede și iernile blânde tind să crească densitatea populației de căpușe. Totuși, sunt raportate și cazuri sporadice în sezonul rece, în special în țările europene sudice. În Europa centrală, au fost observate două vârfuri ale activității căpușelor *I. ricinus*: în aprilie/mai și în septembrie/octombrie. În regiunile mai reci din nordul Europei și în regiunile montane, se detectează un singur vârf de vară. Căpușele agile sunt găsite mai ales pe vegetația întinsă pe jos, dar și pe cea de la nivelul ochiului omului.

Caracteristici clinice

Perioada de incubație a ETC este în medie de șapte zile, dar a fost descrisă și incubație de până la 28 zile. Incubația după infecția transmisă prin aliment este de obicei mai scurtă, în jur de patru zile.

- Aproximativ două treimi din infecțiile cu virusul ETC sunt ne-simptomatice. În cazurile clinice, ETC are deseori un parcurs bifazic. Prima fază viremică durează cinci (între 2-10) zile, și este asociată cu simptome nespecifice (febră, oboseală, cefalee, mialgie, greață). Această fază este urmată de un interval asimptomatic de șapte (între 1–33) zile care precede faza a doua, în care este implicat sistemul nervos central (meningita, meningoencefalita, mielita, paralizie, radiculita).
- Subtipul European este asociat cu boala mai blândă, cu 20-30% din pacienți care trec prin faza a doua, rate de mortalitate de 0.5-2%, și sechele neurologice severe la cel mult 10% din pacienți. La copii, faza a doua a bolii este de obicei limitată la meningită, în timp ce adulții peste 40 ani sunt la risc crescut de encefalită, cu mortalitate mai mare și sechele de lungă durată la cei cu vârsta peste 60 ani.
- Subtipul Siberian este asociat cu tendința de a cauza infecții cronice la oameni.
- Subtipul Estic-îndepărtat este asociat cu boala mai severă: boala monofazică, fără interval asimptomatic înaintea debutului bolii neurologice, rate de mortalitate de până la 35%, și rate mai mari de sechele neurologice severe.

> Pentru mai multe informații despre bolile transmise prin căpușă, vă rugăm să consultați website-ul ECDC www.ecdc.europa.eu

Grupuri de risc

În zonele endemice, oamenii cu activități recreative sau ocupaționale în aer liber (ex. vânătoare, pescuit, camping, culegere de ciuperci și fructe de pădure, drumeții, silvicultură și agricultură) sunt potențial la risc de infecție prin contact cu căpușe infectate.

Măsuri de prevenire

Infecția cu virusul ETC poate fi prevenită prin evitarea mușcăturii de căpușă:

- a) aplicarea de repelenți de insecte pe pielea expusă ex. DEET;
- b) purtarea de îmbrăcăminte de protecție cu mâneci lungi și pantaloni lungi introduși în șosete tratate cu insecticide, ex. permethrin;
- c) evitarea consumului de lapte/produse din lapte nepasteurizat în zonele de risc.

Inspectarea corpului pentru căpușe după activități în aer liber și îndepărtarea căpușelor cu pensete sau forceps este de asemenea importantă, deoarece căpușa poate purta alți agenți patogeni.

Vaccinarea împotriva ETC (vaccin inactivat) este considerat cel mai eficient mijloc de prevenire a ETC în țările endemice.

Diagnostic

Diagnosticul ETC se bazează pe detectarea anticorpilor specifici IgM în LCR (producția intratecală) și/sau ser, mai ales prin ELISA. Anticorpul ETC apar la 0-6 zile după debut și se detectează de obicei când sunt prezente simptomele neurologice. Anticorpul specific IgM pot persista până la 10 luni la vaccinați sau la indivizi care s-au infectat natural; se poate observa reacție încrucișată a anticorpilor IgG cu alte flavivirusuri. Depistarea prin metodele PCR poate fi valoroasă pentru un diagnostic diferențial precoce a ETC.

Management și tratament

Nu există terapie specifică pentru ETC. Tratamentul se bazează pe management de susținere. Meningita, encefalita sau meningomieliita necesită spitalizare și îngrijire medicală de susținere, în funcție de severitatea sindromului.

Domenii-cheie de incertitudine

Există o nevoie reală de informații detaliate despre distribuția geografică actuală și răspândirea encefalitelor transmise prin căpușă în Europa. Factorii ecologici posibil legați de emergența de focare noi, trebuie investigați.

Referințe

- ECDC fact sheet: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/emerging_and_vector-borne_diseases/tick_borne_diseases/tick_borne_encephalitis/basic_facts/Pages/factsheet-health-professionals.aspx
- Ixodes ricinus [website]. Stockholm: ECDC; 2014 (<http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/ticks/Pages/ixodes-ricinus.aspx>).
- Donoso Mantke O, et al. Tick-borne encephalitis in Europe, 2007 to 2009. Euro Surveill. 2011 Sep 29;16(39). pii: 19976.
- Heinz FX, et al. Vaccination and tick-borne encephalitis, central Europe. Emerg Infect Dis 2013, 19,1:69-76 (doi: 10.3201/eid1901.120458).
- Kaiser R. The clinical and epidemiological profile of tick-borne encephalitis in southern Germany 1994–98: a prospective study of 656 patients. Brain. 1999;122(Pt 11):2067-78.
- Kriz B, et al. Epidemiology of tick-borne encephalitis in the Czech Republic 1970-2008. Vector Borne Zoonotic Dis. 2012 Nov;12(11):994-9. doi: 10.1089/vbz.2011.0900.
- Medlock JM et al. Driving forces for changes in geographical distribution of Ixodes ricinus ticks in Europe. Parasites & Vectors. 2013;6:1.
- Randolph SE. Tick-borne encephalitis incidence in Central and Eastern Europe: multi-factorial environmental and socio-economic causes. Microbes and Infection 2008;10:209–216. DOI: 10.1016/j.micinf.2007.12.005.
- Süss J. Tick-borne encephalitis 2010: epidemiology, risk areas, and virus strains in Europe and Asia - an overview. Ticks and Tick Borne Diseases. 2011;(1):2-15.

Traducere realizată de:

Institutul Național de Sănătate Publică, Centrul Regional de Sănătate Publică Timișoara.

Contact: Secția de Evaluarea și Promovarea Sănătății seps.timisoara@insp.gov.ro