



Tekenencefalitis

Een groeiend infectieprobleem ?

Volgens het Europese Centrum voor ziektepreventie en -controle (ECDC) is tekenencefalitis een verontrustend probleem voor de volkgezondheid.

Tekenencefalitis ('Tick-borne encephalitis' of TBE) of FSME (*Frühsummer Meningo-enzephalitis*) is een infectie die voorkomt in streken waar besmette teken voorkomen die als vector voor het virus functioneren en van dieren die als gastheer voor de teken optreden.

Het verantwoordelijke virus behoort tot de familie van de *Flaviviridae*. Daarvan bestaan drie types:

- het westerse of Europese type dat endemisch voorkomt in West-, Centraal-, Oost- en Noord-Europa;
- het Siberische type dat voorkomt in Oost-Europa, Rusland en het noorden van Azië;
- het oosterse type dat endemisch is in het oosten van Rusland en in sommige delen van China en Japan.

De belangrijkste vectoren van het TBE-virus in Europa zijn teken uit de familie van de *Ixodidae*, vooral *Ixodes ricinus* (in gans Europa) en *Ixodes persulcatus* (in de Baltische staten, Rusland en Siberië).

De belangrijkste gastheer voor deze teken zijn kleine knaagdieren. De teken parasiteren ook op andere in het wild levende zoogdieren zoals everzwijnen, vossen, herten, hazen enz., en op huisdieren zoals katten, honden, geiten enz.

Inhoud

Tekenencefalitis p. 1 - 3 ▶

Teken p. 3 ▶

Rotavirus p. 3 - 5 ▶

HPV vaccinatie p. 6 - 8 ▶

Antivaccinatie p. 8 - 10 ▶

Inhoud

- Een groeiend infectieprobleem ?

- De ziekte van Lyme

- Vaccinatie voorkomt ziekenhuisopname

- Recente gegevens

- vaccineren of niet vaccineren : that's the question

Epidemiologie

Volgens het ECDC worden in Europa elk jaar duizenden gevallen van neuro-invasieve infecties bij mensen vastgesteld. Deze infectie neemt stilaan verontrustende proporties aan, mede gezien de toenemende verplaatsingen van mensen.

Het ECDC heeft meerdere epidemiologische gegevens over de periode 2000-2010 samengebracht. In die periode werden 17.741 gevallen gerapporteerd in 27 EU-landen en 3 andere Europese landen. Waarschijnlijk gaat het dan nog om een onderrapportage.

Een kwart van de gevallen werd vastgesteld in Tsjechië, 15% in Litouwen, 11% in Letland en Duitsland en 10% in Slovenië. Mannen worden vaker besmet dan vrouwen en het aantal infecties neemt toe met de leeftijd. De meerderheid van de besmettingen treedt op tussen juli en oktober.

In België werd geen enkel inheems geval gesignaleerd. De ziekte is hier niet endemisch, ondanks de gunstige klimatologische omstandigheden en de aanwezigheid van potentiële gastheren.

In 18 landen bestaat een surveillancesysteem en in 16 landen

bestaat er een meldingsplicht. In België berust de surveillance op de vrijwillige melding door peilartsen.

De voorbije decennia wordt niet alleen een toename van het aantal besmettingen vastgesteld, maar ook een geografische uitbreiding van de endemische zones in de richting van het noorden van Europa en naar hoger gelegen zones. Ook zijn nieuwe besmettingshaarden opgedoken. Het gaat met name om regio's in Oostenrijk, Zwitserland, het zuiden van Duitsland, Hongarije, Tsjechië, Slovaakse Republiek, Polen, Servië, Albanië, Rusland, Wit-Rusland, Oekraïne, Bulgarije, Roemenië, Zweden, Denemarken, Litouwen, Letland en Estland.

Een kaart met de endemische streken kan geraadpleegd worden op de website van het Tropisch Instituut (<http://www.itg.be/itg/Uploads/MedServ/FSME%20kaart.pdf>) en op: www.zecken.de/index.php?id=502.

Er bestaan meerdere redenen voor deze uitbreiding: klimatologische en sociaal-economische veranderingen, herbebossing, wijzigingen in de leefomgeving en in de samenstelling van de wilde fauna (bv. de toename van het aantal hertachtigen). Een andere factor is de betere diagnose en registratie.

Kliniek

Tweede van de infecties zijn asymptomatisch.

Het klassieke verloop van de ziekte bestaat uit twee fasen. In een eerste fase gaat de infectie gepaard met specifieke symptomen zoals koorts, vermoeidheid, hoofdpijn, spierstijfheid, misselijkheid... Na een asymptomatisch interval wordt de tweede fase gekenmerkt door een aantasting van het centrale zenuwstelsel (meningitis, encefalitis, meningoencefalomyelitis, met paralyseën).

Bij het westerse type bedraagt de mortaliteit 0,5 à 2% en treden in ongeveer 10% van de gevallen neurologische restletsels op. Bij het oosterse type liggen de mortaliteit (20%) en de neurologische letsels veel hoger.

De diagnose gebeurt op basis van een dosering van specifieke anti-TBE antilichamen in het serum of het cerebrospinale vocht.

Er bestaat geen specifieke behandeling van deze infectie.

Preventie

Preventie betreft vooral mensen die zich in endemische gebieden op het platteland of in bossen begeven zoals wandelaars, trekkers (met fiets of te voet), kampeers, jeugdbewegingen, speleologen enz. Het risico is seizoensgebonden (van april tot oktober). Het risico op besmetting is relatief beperkt: men schat dat 1 teek op 20 tot 1000 drager is van het virus (afhankelijk van de streek, het seizoen, enz.). De vorm met klinische symptomen zou optreden bij 1 op 100 contacten met besmette teken.

Omdat het virus in de speekselklieren van de teek aanwezig is, kan de infectie overgebracht worden vanaf het ogenblik dat de teek zich op de huid heeft vastgezet om bloed te zuigen. Er kunnen wel nog enkele uren verlopen tussen het ogenblik dat de teek zich op de huid laat vallen en het ogenblik dat ze bloed

begint te zuigen. Meestal verloopt een teekbeet onopgemerkt omdat de teek een verdovend middel afscheidt op de plek waar ze bloed zuigt.

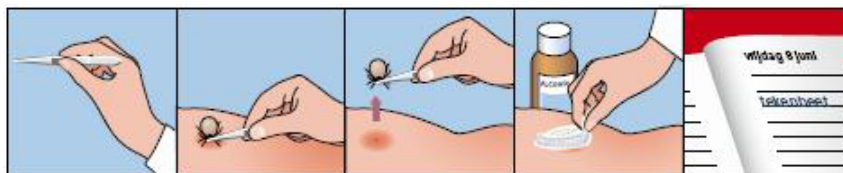
De preventie berust op twee elementen: het voorkomen van tekenbeten en vaccinatie.

Beschermingsmaatregelen tegen teken

- Draag gesloten schoenen.
- Draag een lange broek en stop de broekspijpen in de sokken.
- Draag kledij met lange mouwen die dicht aansluit om de hals.
- Controleer na elk verblijf in de

natuur (hoog gras, struikgewas, bos...) zorgvuldig de huid. Tekenen houden zich vooral op in huidplooiën en op behaarde huid.

- Verwijder teken bij voorkeur met een pincet of tekentang; probeer de teek zo dicht mogelijk op de huid bij de kop vast te houden tijdens het verwijderen. Beschadig de teek niet. Knijp bij het verwijderen niet in het achterlijf van de teek en trek er niet aan.
- Smeer de huid in met een insectenwerend middel op basis van DEET of icaridine. Die bieden slechts tijdelijk bescherming (enkele uren) en alleen op plekken die zijn ingesmeerd. Uw kleren kan u bestuiven met permethrine.



Vaccinatie

Er bestaat een vaccin: (FSME-IMMUN™ : 0,5 ml voor volwassenen (34,5 euro) en 0,25 ml Junior (29,64 euro) voor kinderen vanaf 1 tot en met 15 jaar. Het is op voorschrift beschikbaar in de apotheek. Het vaccin wordt door de meeste ziekenfondsen terugbetaald in de vrije aanvullende verzekering op voorlegging van het kasticket van de apotheek. Het vaccin wordt toegediend in een schema met drie intramusculaire injecties met een interval van 1 à 3 maanden tussen de eerste twee injecties; de derde dosis wordt 5 à 12 maanden later toegediend (bescherming van 90-95 % twee weken na de tweede dosis, men moet dus minstens 42 dagen rekenen vanaf de eerste dosis).

Na drie jaar is een rappel nodig voor een nieuwe risicoreis, en nadien om de

vijf jaar (behalve bij 60-plussers bij wie een rappel om de drie jaar nodig is). Indien het rappel langer dan 8 à 10 jaar geleden werd toegediend, is een volledige hervaccinatie nodig. In dringende gevallen kan een versneld schema gebruikt worden met twee injecties op dag 1 en dag 14. Toediening van één vaccindosis biedt onvoldoende bescherming (50-75 % na 4 weken). Men moet dus minstens 2 dosissen krijgen voor men afreist naar een risicogebied.

Prof A. Van Gompel
Dr. P. Trefois

Referenties:

- Epidemiological situation of tick-borne encephalitis in the European Union and European Free Trade Association countries. Technical report. ECDC. www.ecdc.europa.eu

- Gezondheidsadviezen voor reizigers; uitgave bestemd voor het medisch korps. Medasso 2012-2013
www.itg.be/itg/Uploads/MedServ/fmedasso9.pdf
- Tick-borne encephalitis virus vaccines. P. N Barrett, D Portsmouth, H.J. Ehrlich chapter 34 – in Vaccines, 6th Edition By S. A. Plotkin, W. Orenstein and P.A. Offit. Elsevier Inc., 2013

Toestand in Oostenrijk

Voor de introductie van het vaccin (1980) werden in Oostenrijk jaarlijks tussen 300 en 700 mensen gehospitaliseerd voor een tekenencefalitis. Momenteel bedraagt de vaccinatiegraad in Oostenrijk 85% en worden nog maximaal 50 à 100 gevallen per jaar vastgesteld. De incidentie bij de niet-gevaccineerde populatie is daarentegen niet gedaald, wat erop wijst dat het virus nog altijd circuleert in de natuur.

Teken

De ziekte van Lyme

De ziekte van Lyme wordt overgedragen door teken die besmet zijn met de bacterie *Borrelia burgdorferi*. Deze bacterie leeft op kleine knaagdieren, zoogdieren en vogels. Het is de vaakst voorkomende vectorgebonden ziekte in Europa.

Niet iedereen die gebeten wordt door een teek krijgt de ziekte van Lyme. Daarvoor moet de teek minstens 12 tot 24 u op de huid gezeten hebben. Het is dus van groot belang om de teek zo snel mogelijk te verwijderen.

Kliniek

Bij ongeveer 2 tot 3% van de personen met een tekenbeet ontwikkelt de ziekte zich. In 60% van de gevallen treedt na de beet een rode, ringvormige uitslag (erythema migrans) op. Na enige tijd kunnen er griepachtige verschijnselen

optreden zoals hoofdpijn, keelpijn, vermoeidheid en koorts. In dit stadium wordt de ziekte behandeld met antibiotica.

Doorgaans kent de ziekte een mild verloop, maar complicaties komen voor. Deze kunnen leiden tot een chronische vorm van de ziekte van Lyme die gepaard gaat met huidletsels, neurologische verwikkelingen en gewrichtsletsels (chronische artritis). Er bestaat geen vaccin tegen de ziekte van Lyme.

Epidemiologie

Teken die besmet zijn met *Borrelia burgdorferi* komen in heel België voor, maar vooral in de provincies Luxemburg, Limburg en Vlaams-Brabant.

Uit gegevens van het Referentiecentrum voor *Borrelia burgdorferi* blijkt dat jaarlijks ongeveer 500 mensen besmet worden. De nationale incidentie bedroeg in 2011 5,15 per 10.000 inwoners. Dit is een stijging met 9,35% in vergelijking met 2010. In de provincies Luxemburg en Vlaams-Brabant steeg de incidentie met 34,8%.

In de periode 2008-2009 bedroeg de incidentie van tekenbeten waarvoor een huisarts geconsulteerd werd 18,65 per 10.000 inwoners. Er was geen verschil tussen Vlaanderen en Wallonië. De hoogste incidenties werden gemeten in Luxemburg (49,34) en Limburg (43,71). De leeftijdsgroepen die het vaakst gebeten werden door een teek waren de 5-14 jarigen, de 55-64 jarigen en de 70-79-jarigen.

In de periode 2008-2009 consulteerde 9,02 per 10.000 inwoners hun huisarts voor erythema migrans. De oost-west-gradiënt was hier, net als bij tekenbeten zichtbaar, met de hoogste incidenties in Limburg (22,54) en Luxemburg (12,91).

Deze incidentiecijfers zijn niet toegenomen ten opzichte van 2003-2004. In onze buurlanden is wel een duidelijke toename merkbaar van tekenbeten en de ziekte van Lyme. Onderzoek in

Duitsland toont aan dat het incidentiecijfer van Lyme borreliosis meer dan verdubbeld is de laatste jaren (van 17,8 per 100.000 personen in 2002 naar 37,3 per 100.000 personen in 2006). Ook cijfers in Nederland tonen een sterke stijging aan van het aantal huisartsenconsultaties voor tekenbeten of erythema migrans. In 1994 consulteerden 191 per 100.000 personen hun huisarts voor een tekenbeet terwijl dit cijfer in 2009 al toegenomen was tot 564 per 100.000. Ook het aantal consultaties voor erythema migrans nam toe van 39 per 100.000 in 1994 tot 134 per 100.000 gevallen in 2009. Rekening houdend met deze cijfers kunnen men besluiten dat België (voorlopig) gespaard blijft.

Referenties:

- Vanthomme K, Nathalie Bossuyt N., Nicole Boffin N & Van Casteren V. Epidemiologie van de ziekte van Lyme vastgesteld door huisartsen in 2008 en 2009. Vlaams Infectieziektenbulletin, 2011, 1.
<http://www.infectieziektebulletin.be/default-Subsite.aspx?id=27925#.UUGzdYWJWMI>
- www.zorg-en-gezondheid.be/teken.aspx
- www.wiv-isp.be/epidemiologie/epinl/plabnl/info_lyme.htm
- https://nrchm.wiv-isp.be/nl/ref_centra_laboborrelia_burgdorferi_lyme_disease/Rapporten/Forms/AllItems.aspx
- www.infectieziektebulletin.be/default-Subsite.aspx?id=27904#.UUXMY4WJ-WMJ%20
- http://meduni09.edis.at/eucalb/cms_15/index.php