

Epidemiología y prevención de la Encefalitis transmitida por garrapatas (TBE)

Cáceres Bermejo G. G.¹, Ballester Orcal, L. E.²

Sanid. mil. 2009; 65 (1): 19-20

INTRODUCCIÓN

La encefalitis transmitida por garrapatas (TBE) es la infección producida por flavivirus más importante del sistema nervioso central, en Europa y Rusia. En Rusia se ha estimado un número total de casos anual de más de 10.000 y en Europa más de 3.000.¹

De acuerdo con el Comité Internacional de Taxonomía de Virus, el virus que produce TBE comprende una especie con tres subtipos, el subtipo europeo (localizado en Europa), subtipo siberiano (principalmente localizado desde los Urales, Siberia, hasta la región mas oriental de Rusia) y el subtipo del Lejano Oriente (distribuido desde la parte mas oriental de Rusia, China y Japón)¹.

El área de riesgo se extiende desde Alsacia-Lorena en el oeste hasta Vladivostok y regiones nororientales de China en el este, y desde Escandinavia hasta Italia, Grecia y Crimea en el sur².

Los países con menos incidencia incluyen Albania, Bosnia, China, Dinamarca (solo la isla Bornholm), Francia, Grecia, Italia, Japón, Kazajstán, Moldavia, Mongolia, Noruega, Rumania, y Serbia².

El subtipo europeo es endémico en las regiones templadas de Europa hasta los 1400 metros de altitud. Los países con mayor incidencia son Austria, Bielorrusia, Croacia, República Checa, Estonia, Finlandia, Alemania, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia, Rusia, Eslovaquia, Eslovenia, Suecia, Suiza, y Ucrania³.

Las zonas de mayor incidencia se presentan en la figura 1.



Figura 1. Zonas de mayor incidencia de la encefalitis transmitida por garrapatas. (Tomado de: <http://www.tbefacts.com/about-tick-borne-encephalitis.html>).

MECANISMO DE TRANSMISIÓN

Esta enfermedad se transmite al hombre por la picadura de garrapatas infectantes (*Ixodes persulcatus* - parte oriental de la Federación de Rusia - e *Ixodes ricinus* - Europa y parte occidental de la Federación Rusa) o por el consumo de derivados lácteos no higienizados de animales infectados (cabras, ovejas o vacas)^{1,4}.

La mayoría de los casos ocurren durante los meses de abril a noviembre y generalmente al realizar actividades en áreas boscosas con alta prevalencia de garrapatas infectantes, como camping, ex-

cursiones, pesca, ciclismo, recolección de setas, bayas o flores, labores al aire libre o instrucción militar³.

CLÍNICA

El período de incubación es de 7 a 14 días generalmente, aunque puede oscilar entre 2 y 28 días. Cuando la infección ha sido adquirida por vía digestiva, la incubación es tan sólo de 3 a 4 días^{1,4}.

Generalmente el curso de la enfermedad es bifásico: una primera fase prodrómica de 1 - 8 días de duración, caracterizada por clínica similar a la gripe (fiebre, dolor de cabeza, mialgias,...) a la que después de un período asintomático sigue, en un tercio de los casos, una segunda fase de enfermedad con posible meningitis, meningoencefalitis y/o encefalomielitis¹⁻³.

Generalmente la enfermedad evoluciona de forma favorable, aunque hasta en un 10% de los pacientes puede presentar secuelas neurológicas (pérdida de memoria, ataxia, descoordinación, temblor...)³. El porcentaje de mortalidad se sitúa en torno al 0'5-20% dependiendo de los subtipos del virus³.

¹ Cap. Médico. Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa. Servicio de Protección y Promoción de la Salud.

² Cte. Médico. Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa. Servicio de Epidemiología e Inteligencia Sanitaria.

Dirección para correspondencia: Cáceres Bermejo GG. Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa. Servicio de Protección y Promoción de la Salud. Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla». Glorieta del Ejército s/n. 28047 Madrid.

Recibido: 4 de agosto de 2008.

Aceptado: 2 de septiembre de 2008.

Tabla I. Vacunas de la encefalitis por garrapatas (adultos)^{5,6}.

	ENCEPUR	FSME-INMUN
Volumen	0,5 ml	
Vía de administración	Vía intramuscular	
Composición	Virus de la encefalitis por garrapatas purificado inactivado más hidróxido de aluminio. Posee trazas de clortetraciclina, gentamicina, neomicina.	
Pauta primaria	3 dosis: 0/1-3 meses/9-12 meses. Administrar la segunda dosis 2 semanas antes del viaje. Revacunación: 3 años después de la última dosis.	3 dosis: 0/1-3 meses/5-12 meses. Revacunación: 3 años después de la última dosis.
Pauta rápida	3 dosis: 0/7 días/21 días. Revacunación: 12-18 meses de la 3ª dosis.	3 dosis: 0/14 días/5-12 meses Revacunación: 3 años después de la última dosis.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico específico se hace por la demostración de IgM o ácidos nucleicos específicos en el suero o líquido cefalorraquídeo durante la fase aguda. La distinción dentro del grupo requiere análisis de ADN⁴.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

En Europa la TBE es un problema creciente de salud pública, para poder conocer la realidad del problema es necesario conocer los casos notificados por los diferentes países. Los principales problemas en cuanto a la vigilancia de esta enfermedad son: la falta de una definición de caso única, diferencias en la calidad de los sistemas de vigilancia (en algunos países su declaración no es obligatoria), diversidad en los procedimientos diagnósticos. Además, no se dispone de datos sobre la prevalencia de los virus TBE en las garrapatas, ni datos sobre los nuevos subtipos circulantes en Europa¹.

El estudio realizado por el grupo de trabajo de TBE (European Network for Diagnostics of «Imported» Viral Diseases –ENIVD-) para conocer la situación real de TBE en Europa, aportó los siguientes resultados: los países con mayor incidencia durante 2007 fueron República Checa, Estonia, Letonia, Lituania y Eslovenia (5.3-13.2/ por 100.000 habitantes), incidencias de 1.0-2.2/100.000 habitantes se encontraron en Eslovaquia, Suecia, Rusia y Suiza y menos de un caso por 100.000 habitantes en Austria, Finlandia, Alemania, Hungría y Polonia¹.

PREVENCIÓN

El riesgo de infección en los viajeros disminuye si no visitan zonas boscosas o áreas rurales de regiones endémicas, especialmente durante las estaciones de primavera y verano, y no consumen productos lácteos no pasteurizados. Además el uso de insecticidas y repelentes de insectos que contengan permetrina y N,N-dietilmetatoluamida, tanto en ropa como en piel expuesta, confiere cierta protección frente a las picaduras de las garrapatas. Después de visitar áreas infectadas, si el viajero es picado por garrapatas, éstas deben ser extraídas de inmediato, realizando la extracción con cuidado para evitar dejar alguna parte de la garrapata en la piel del paciente⁵.

VACUNACIÓN

En la actualidad existen dos vacunas disponibles frente al virus de la encefalitis por garrapatas: ENCEPUR® (Chiron Behring) y FSME-INMUN® (Baxter), ambas con presentación pediátrica y para adultos (Tabla I)^{3,5}. En España deben ser suministradas a través del Servicio de Suministros de Medicamentos Extranjeros de la Agencia Española del Medicamento.

EFICACIA E INMUNOGENICIDAD.

Con la aplicación de la pauta estándar de la vacuna ENCEPUR se ha establecido un nivel de seroconversión de aproximadamente el 98% 2 semanas después de la administración de la segunda dosis y del 99% 2 semanas tras la tercera dosis⁵. Con la pauta rápida se consigue la seroconversión en 14 días tras la segunda dosis en más del 90% de los vacunados, y 14 días tras la tercera dosis en más del 99%⁵.

Tras la pauta estándar con FSME-INMUN se ha observado una seroconversión en más del 88% entre 3 y 5 semanas después de la segunda dosis. La seroconversión tras la tercera dosis aumentó hasta el 96%-100%. Tras la pauta rápida, en menos de 4 semanas después de la serie primaria de inmunización, aparecen anticuerpos neutralizantes en más del 98% de los individuos⁶.

BIBLIOGRAFÍA

1. Donoso Mantke O, Schaädler R, Niedrig M. A survey on cases of Tick-Borne Encephalitis in European countries. Euro Surveill. 2008; Vol 13(17): pii=18848. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18848>
2. Internacional Scientific Working Group on TBE. [Internet]. [acceso 2 de junio de 2008]. Disponible en: <http://www.isw-tbe.info/tbe.aspx>
3. Tickborne Encephalitis. [Internet]. Yellow Book 2008. CDC Travelers' Health. [acceso 20 de mayo de 2008]. Disponible en: <http://wwwn.cdc.gov/travel/yellowBookCh4-Tickborne.aspx>
4. Heymann, David L.-ed. El control de las enfermedades transmisibles. 18º ed. Washington, D.C: OPS. 2005. (Publicación Científica y Técnica N° 613). pp. 201-204.
5. Vacunación en adultos. Recomendaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo de España. 2004. pp. 78-79.
6. Loew-Baselli A, Poellabauer EM, Fritsch S, Koska M, Vartian N, Himly C et al. Immunogenicity and safety of FSME-INMUN 0,5 ml using a rapid immunization schedule. International Journal of Medical Microbiology 2006; Vol 296 (S1): 213-214.