

Vista creada el 01/06/2025 a las 15:48 h

# Encefalitis centroeuropea

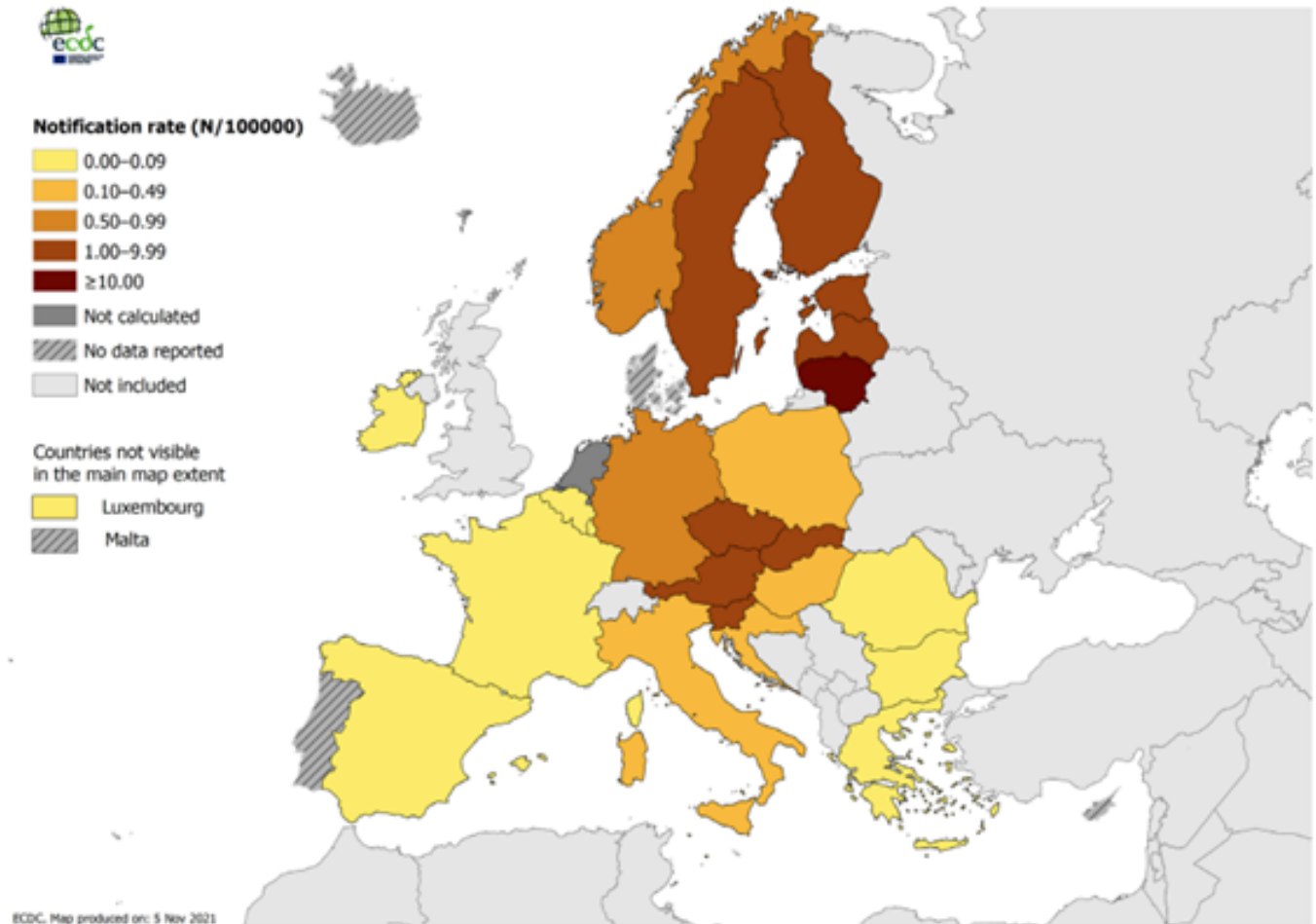
Marzo 2024

## 1. INTRODUCCIÓN

- La encefalitis centroeuropea o encefalitis transmitida por garrapatas (ETG) también conocida por su acrónimo inglés TBE (*Thick-Borne Encephalitis*) es una infección zoonótica causada por un Arbovirus y que es transmitida por una garrapata (*Ixodes ricinus*) infectada.
- La enfermedad está localizada en Europa central, países nórdicos y Europa del este. España permanece libre de la enfermedad, aunque existe el vector principal que son las garrapatas Ixoides.
- La ETG es una enfermedad de carácter estacional, que en los últimos 30 años ha aumentado significativamente el número de casos comunicados, así como su distribución geográfica. El origen de este aumento probablemente sea multifactorial: cambio climático, adaptación al medio de las garrapatas, aumento de la actividad humana en las zonas afectadas, etc.
- Los últimos datos publicados por el ECDC corresponden a 2020, con 3817 casos, de los cuales 3734 (97,8 %) fueron confirmados. Los países que más casos notificaron fueron, por este orden, Lituania, Eslovenia y República Checa. La tasa de distribución casos por países se muestra en la [figura 1](#).
- Clínicamente, la encefalitis transmitida por garrapatas causa un cuadro de meningoencefalitis aguda con o sin mielitis. La morbilidad depende de la edad, y es más alta en adultos, de los cuales la mitad desarrolla encefalitis.
- Debe sospecharse ETG en viajeros que desarrollan una enfermedad febril inespecífica que progresa a enfermedad neuroinvasiva dentro de las 4 semanas de haber llegado de un área endémica. Una historia de picadura de garrapata puede ser una pista para este diagnóstico; sin embargo, aproximadamente el 30 % de los pacientes con ETG no recuerdan una picadura de garrapata.
- El diagnóstico serológico suele ser sencillo mediante detección de IgM por ELISA realizado en suero o líquido cefalorraquídeo y es casi siempre positivo durante la fase neuroinvasora de la enfermedad. Existe una PCR específica que se puede medir en sangre con alta especificidad y sensibilidad, pero con frecuencia es indetectable en el momento en que aparecen los síntomas neurológicos.
- No existe un tratamiento específico para la enfermedad y la inmunización es la principal medida preventiva.

**Figura 1. Distribución de la tasa de casos de ETG confirmados por 100 000 habitantes y por país en EU/EEA, 2020.**

**Figure 1. Distribution of confirmed tick-borne encephalitis cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2020**



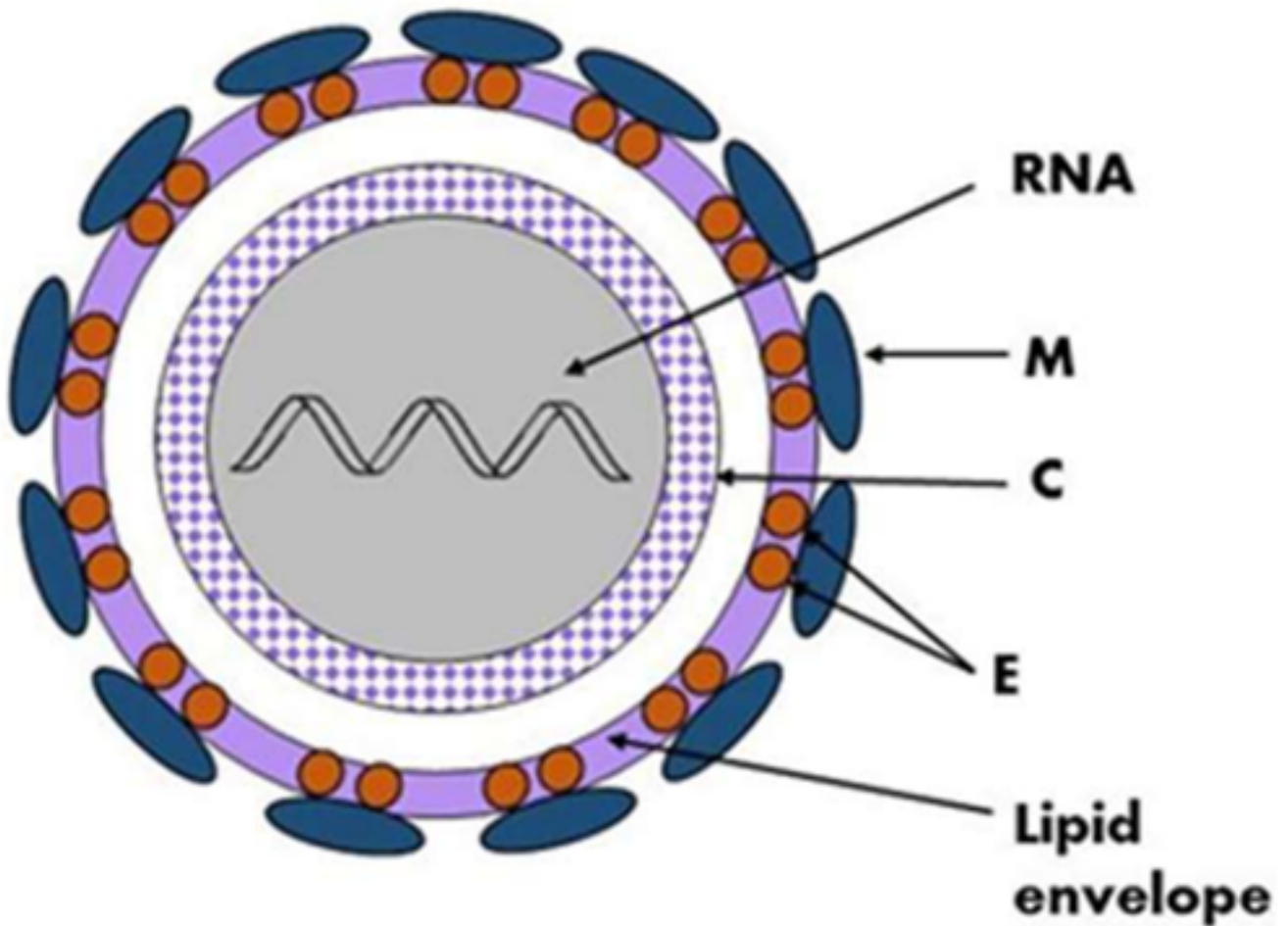
*Source: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Czechia, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, the Netherlands, Norway, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, and Sweden*

Fuente: [Tick-borne encephalitis - Annual Epidemiological Report for 2020](#)

## 2. EL PATÓGENO

- Se trata de un virus ARN monocatenario de 50 nm de diámetro del género *Flavivirus* perteneciente a la familia *Flaviviridae*. La partícula vírica consta de una nucleocápside esférica rodeada de una doble capa lipídica. Tiene tres proteínas de envoltura estructurales (E, C y M) (*figura 2*); la glucoproteína E y la proteína estructural 1 (NS1) se han relacionado con la inmunidad protectora al generar respuestas inmunológicas en el huésped.

**Figura 2. Estructura esquemática del virión de la ETG.**



Fuente: Kwasnik M, *et al.* J Clin Med. 2023;12(20):6603.

• Se conocen tres subtipos de flavivirus, cada uno de ellos con una ecología, cuadro clínico y distribución geográfica propias: el virus europeo (previamente TBEV-UE), el virus del Oriente lejano (previamente TBEv-Fe) y el virus de la Siberia (previamente TBE-Si). El primero está asociado estrechamente con las garrapatas *Ixodes ricinus*, mientras que los otros dos lo están con la especie *Ixodes persulcatus* (figura 3).

Figura 3. Países con riesgo de ETG en el mundo.



Fuente: CDC. [Tick-borne encephalitis. Geographic Distribution. November 12, 2023](#)

### 3. EPIDEMIOLOGÍA Y TRANSMISIÓN

- Se conocen tres subtipos de encefalitis por distribución geográfica: subtipo europeo, subtipo extremo oriente (encefalitis primaveral o estival rusa) y subtipo siberiano. El subtipo europeo se extiende por grandes zonas de Europa, especialmente Austria, norte de Suiza, sur de Alemania, Eslovaquia, República Checa, Hungría, Polonia, países bálticos (Estonia, Letonia y Lituania), Finlandia, Suecia y Noruega. El subtipo extremo oriente se distribuye por la zona más oriental de Rusia hasta China y Japón, y el subtipo siberiano desde el norte de Europa hasta Siberia.
- La tasa de notificación en Europa para 2020 fue de 0,9 casos por 100 000, por 0,7 en 2019 y 0,6 entre 2016 y 2018. Los casos se notificaron con mayor frecuencia en hombres (1,5:1) y en el grupo de edad de 45 a 64 años. Las ETG se presentan con un patrón estacional: el 95 % ocurrieron de mayo a noviembre, siendo julio el mes con mayor número de casos (1016).. El mayor riesgo se encuentra en áreas boscosas (hasta 1400 metros de altitud) de las zonas endémicas.
- El riesgo para los viajeros se presenta en estas zonas endémicas, durante los viajes de verano, cuando se hacen excursiones o camping en áreas rurales o boscosas. El riesgo de adquirir ETG en un niño no vacunado en una zona endémica durante la temporada de transmisión se ha estimado en 1 caso por cada 10 000 personas y por mes de exposición.
- Los hábitats preferidos para estas especies de garrapatas se encuentran en o cerca de los bordes de los bosques con árboles de hoja caduca o coníferas y matorrales densos de bajo crecimiento. Las garrapatas actúan como vector y reservorio del virus, y los pequeños roedores son el principal huésped amplificador, como el ratón de campo, topillo común, muscardinos y lirones en los que se produce una larga etapa de viremia y altos títulos de virus. Es probable que las garrapatas se infecten cuando se alimentan en estos animales en los que el virus incluso puede hibernar con el huésped. Existen otros mamíferos y aves que también pueden ser reservorios.
- Más raramente, la enfermedad puede aparecer por ingestión de derivados lácteos no higienizados procedentes de animales de granja infectados (cabras, vacas y ovejas). Con poca frecuencia, se ha informado la transmisión del virus a través de exposición en laboratorio y sacrificio de animales virémicos. La transmisión directa del virus de persona a persona ocurre sólo en raras ocasiones, a través de transfusiones de sangre, trasplantes de órganos sólidos o lactancia materna.
- La OMS la considera la enfermedad de mayor trascendencia en Europa entre las transmitidas por garrapatas y, por otra parte, se ha convertido en un problema de salud pública internacional debido al incremento de viajeros a zonas de riesgo.

### 4. CLÍNICA Y COMPLICACIONES

- El período de incubación suele ser de 7 días, aunque se ha descrito desde 2 hasta 28 días.

- La enfermedad se presenta en dos fases diferenciadas. La primera fase dura de 2 a 8 días y a menudo es asintomática o con síntomas similares a los de la gripe (fiebre, malestar, dolor de cabeza y muscular). Tras esta primera fase existe un periodo libre de síntomas de 1 a 3 semanas. Solo alrededor de un tercio de los pacientes sintomáticos con infección por el virus de la ETG desarrollan la segunda fase de la enfermedad (2 a 4 semanas después de la infección) y ésta se caracteriza por la afectación del sistema nervioso central en forma de meningitis, encefalitis, meningoencefalomielitis, o meningoencefalorradiculitis, cuyas manifestaciones clínicas más frecuentes son parálisis que puede afectar a pares craneales, estupor, signos piramidales y raramente convulsiones. Hasta el 12 % de los pacientes requieren ingreso en cuidados intensivos y un 5 % pueden necesitar respiración asistida, que, en definitiva, y para el tipo europeo, pueden dejar secuelas definitivas en el 10 % e incluso causar la muerte entre el 0,5 y el 2 %.
- Comparados con los adultos, la ETG en niños y adolescentes suele ser más leve, con síntomas más vagos e inespecíficos. La gravedad de la infección aumenta conforme aumenta la edad. La evolución clínica de la enfermedad depende en gran medida del subtipo de virus de la ETG. Comparado con virus prevalentes en Europa, el subtipo de Lejano Oriente tiene una mayor virulencia, produce cuadros de paresia con mayor frecuencia y se asocia a una mortalidad más elevada.

## 5. PREVENCIÓN

- Es fundamental evitar las picaduras de garrapatas utilizando ropa adecuada: pantalones largos, calcetines y botas cerradas. Puede utilizarse un repelente que contenga N,N-Dietil-meta-toluamida (DEET). Si se produce una mordedura de garrapata, ésta suele quedar adherida a la piel y debe eliminarse lo antes posible. Es también aconsejable evitar el consumo de productos lácteos no pasteurizados en zonas endémicas.
- La profilaxis pasiva con IgG hiperinmune se ha usado en personas que han sufrido una picadura de garrapata en una zona de riesgo, siempre y cuando la inyección se administre en los cuatro días después de ocurrir la picadura. Este suero solo está disponible en algunos países (Suiza, Alemania). No obstante, la eficacia de este procedimiento no ha sido bien documentada e incluso se ha asociado a exacerbación inmuno mediada del cuadro clínico por lo que actualmente no está recomendado.
- Existe una vacuna disponible frente a la enfermedad. La vacunación se recomienda a todos los viajeros que visiten áreas endémicas entre los meses de abril a noviembre y a personas con riesgo profesional (granjeros, trabajadores de los bosques, soldados, etc.), así como a personas residentes en áreas endémicas. La indicación debe realizarse de forma personalizada.
- La vacuna no está recomendada para la profilaxis posexposición ni para uso terapéutico.

[Ir al capítulo de la vacuna de la encefalitis centroeuropea en el Manual de Vacunas en Línea de la AFP.](#)

## 6. TRATAMIENTO

- Es sintomático. No existe un tratamiento específico para la enfermedad. Los corticoides parecen inducir una rápida disminución de la temperatura y una mejoría subjetiva, pero se asocian con una hospitalización más prolongada que los pacientes que reciben solo tratamiento sintomático.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- ANDAVAC. [Viajes internacionales: encefalitis centroeuropea](#) .
- Beauté J, *et al.* Tick-borne encephalitis in Europe, 2012 to 2016. Euro Surveill. 2018;23:pii=1800201.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [Tickborne encephalitis](#) . Yellow Book, 2024. Chapter 3.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [Areas at Risk for Tick-borne Encephalitis](#) .
- Chiffi G, *et al.* Tick-borne encephalitis: A comprehensive review of the epidemiology, virology, and clinical picture. Rev Med Virol. 2023;33(5):e2470.
- Cull B, *et al.* Surveillance of British ticks: An overview of species records, host associations, and new records of Ixodes ricinus distribution Ticks Tick Borne Dis. 2018;9:605-14.
- ECDC Surveillance report. [Tick-borne encephalitis. Annual Epidemiological Report](#) .Update 2020.
- Johnson N, *et al.* Tick-borne encephalitis. Curr Opin Infect Dis. 2023;36:198-202.
- Kerlik J, *et al.* Breast Milk as Route of Tick-Borne Encephalitis Virus Transmission from Mother to Infant. Emerg Infect Dis. 2022;28:1060-1.
- Kunze U. Report of the 19th annual meeting of the International Scientific Working Group on Tick-Borne Encephalitis (ISW-TBE)-TBE in a changing world. Ticks Tick Borne Dis. 2018;9:146–50.
- Kwasnik M, *et al.* Tick-Borne Encephalitis-Review of the Current Status. J Clin Med. 2023;12:6603.

- Ministerio de Sanidad. [Información para el viajero: encefalitis centroeuropea](#) .
- Pustijanac E, *et al.* Tick-Borne Encephalitis Virus: A Comprehensive Review of Transmission, Pathogenesis, Epidemiology, Clinical Manifestations, Diagnosis, and Prevention. *Microorganisms*. 2023;11:1634.
- Steffen R. Tick-borne encephalitis (TBE) in children in Europe: Epidemiology, clinical outcome and comparison of vaccination recommendations. *Ticks Tick Borne Dis*. 2019;10:100-10.
- Tabaa P, *et al.* EAN consensus review on prevention, diagnosis and management of tick-borne encephalitis. *Eur J Neurol*. 2017;24:1214-e61.
- Worku DA. Tick-Borne Encephalitis (TBE): From Tick to Pathology. *J Clin Med*. 2023;12:6859.

**Dirección URL original:** <https://vacunasaep.org/profesionales/enfermedades/encefalitis-centroeuropea>