



Encefalitis transmitida por garrapatas

Last update: 2025-07-09

Informaciones claves

Para comprender mejor la terminología de salud pública que se muestra en esta herramienta (ej. ¿Qué es una definición de caso? o ¿Qué es un agente infeccioso?), consultar nuestra página Conceptos básicos de epidemiología y salud pública.

Importancia

La encefalitis transmitida por garrapatas es una infección vírica del sistema nervioso central que se da en países de Europa del Este, Europa Central, Europa Septentrional y, cada vez más, Europa Occidental, así como en el norte de China, en Mongolia y en la Federación de Rusia. El patógeno causante, llamado virus de la encefalitis por garrapatas, forma parte de la familia *Flaviviridae*.

Cada año se documentan entre 10 000 y 12 000 casos, pero se cree que la cifra total real de casos clínicos es muy superior. La mayoría de estas infecciones proceden de la picadura de garrapatas infectadas que suelen quedarse agarradas con firmeza a la piel durante días. En raras ocasiones, la infección puede proceder del consumo de leche sin pasteurizar de cabras, ovejas o vacas infectadas.

La encefalitis transmitida por garrapatas es un problema creciente de salud pública en Europa y otras partes del mundo, con un incremento de alrededor del 400 % en el número de casos en humanos en los últimos 30 años en todas las regiones endémicas de Europa, con propagación de las zonas de riesgo y nuevos focos descubiertos.

Definición de caso

Una **definición de caso** es un conjunto de criterios uniformes utilizados para definir una enfermedad en términos de la vigilancia de la salud pública. Esto permite a los funcionarios de la salud pública clasificar y contar los casos de manera sistemática.

Las siguientes definiciones de caso estándar sirven para ayudar a las autoridades sanitarias nacionales a interpretar los datos en el contexto internacional. Sin embargo, durante un brote, puede que las definiciones de caso sean adaptadas al contexto local y la Cruz Roja/Media Luna Roja deba usar esas definiciones acordadas/establecidas por las autoridades sanitarias. Nota: cabe tener presente que, durante la vigilancia comunitaria, los **voluntarios** deben usar definiciones de caso amplias y simplificadas (conocidas como definiciones de caso comunitarias) para reconocer la mayoría de los casos, proporcionar información relevante sobre los riesgos, llevar a cabo las acciones apropiadas e incentivar a las personas a buscar atención sanitaria. Otros actores, como los **trabajadores sanitarios** y los **investigadores** que estén estudiando la causa de la enfermedad, pueden utilizar definiciones de caso más específicas que pueden requerir su verificación mediante una prueba de laboratorio.

Definición de caso

Criterios clínicos

Persona con síntomas de inflamación del sistema nervioso central, por ejemplo:

- meningitis;
- meningoencefalitis;
- encefalomiелitis;
- encefalorradiculitis.

Criterios de laboratorio

Criterios de laboratorio para un caso probable:

- Detección de anticuerpos IgM en una muestra de suero única.

Criterios de laboratorio para la confirmación de casos, al menos uno de los cinco siguientes:

- Detección de anticuerpos IgM y también IgG específicos en la sangre.
- Detección de anticuerpos IgM específicos en el líquido cefalorraquídeo.
- Seroconversión o cuadruplicación de anticuerpos específicos en muestras de suero emparejadas.
- Detección de ácidos nucleicos específicos del virus en una muestra clínica.
- Aislamiento del virus de la encefalitis por garrapatas en una muestra clínica.

Clasificación de casos

1. Caso probable: persona que cumpla con los criterios clínicos y de laboratorio para un caso probable, O BIEN persona que cumpla con los criterios clínicos con vinculación epidemiológica.
2. Caso confirmado: persona que cumpla con los criterios clínicos y de laboratorio para la confirmación de casos.

Nota: Los resultados serológicos se deben interpretar atendiendo a la exposición anterior a otras infecciones flavivíricas y al estado de la vacunación contra flavivirus. Los casos confirmados en esas situaciones habrá que validarlos mediante un ensayo de seroneutralización o ensayos equivalentes.

<https://www.ecdc.europa.eu/en/tick-borne-encephalitis/facts/factsheet>

Alerta/umbral epidemiológico

La **alerta de epidemia** se refiere a un número predefinido de casos que sugieren el comienzo de un posible brote de una enfermedad y exigen su notificación inmediata.

El **umbral epidemiológico** se refiere al mínimo número de casos que indican el inicio de un brote de una enfermedad específica.

Un solo caso.

Factores de riesgo

- En zonas endémicas, las personas que hagan actividades al aire libre por diversión o por trabajo (ej., caza, pesca, acampada, recogida de setas y bayas, silvicultura, entrenamiento militar) corren un riesgo de infección por la posible proximidad a garrapatas infectadas.
- Viajar por comunidades endémicas durante los meses más calurosos de la primavera y el verano.

Tasa de ataque

La **tasa de ataque** es el riesgo de contagiarse de una enfermedad durante un período de tiempo determinado (por ejemplo, durante una epidemia).

La tasa de ataque variará de un brote a otro. En una situación de brote, consultar la información más reciente proporcionada por las autoridades sanitarias.

- La tasa es generalmente baja dependiendo del tipo de exposición.

Grupos con mayor riesgo de enfermedades graves (más vulnerables)

- Personas mayores.

Agente infeccioso

Los **agentes infecciosos** son las bacterias, los virus, los hongos, los priones o los parásitos. Cuando una enfermedad es causada por un agente o sus productos infecciosos se le denomina enfermedad infecciosa.

La encefalitis transmitida por garrapatas es una enfermedad vírica infecciosa del sistema nervioso central que puede provocar síntomas neurológicos duraderos e incluso la muerte. La causa es un virus (género *Flavivirus*, familia *Flaviviridae*) con tres subtipos:

- Subtipo europeo: transmitido por garrapatas *Ixodes ricinus* y endémico en zonas rurales y boscosas de Europa Central, Septentrional y del Este.
- Subtipo del Lejano Oriente: transmitido principalmente por *I. persulcatus* y endémico en las zonas orientales más remotas de Rusia y en regiones boscosas de China y Japón.
- Subtipo siberiano: transmitido por *I. persulcatus* y endémico de la región de los Urales, de Siberia y de las zonas más orientales de Rusia, así como de algunas zonas del noreste de Europa.

Reservorio / Huésped

Un **reservorio de agentes infecciosos** es un organismo vivo o materia en el que (o sobre el que) vive y/o se reproduce un agente infeccioso. Los reservorios pueden ser humanos, animales y el medio ambiente.

Un **huésped susceptible** es una persona que corre el riesgo de infectarse. El nivel de susceptibilidad depende de la edad, el sexo, el origen étnico y los factores genéticos, especialmente la inmunidad. También intervienen otros factores que afectan la capacidad del individuo de oponer resistencia a la infección o de limitar la capacidad de causar infecciones.

Una **zoonosis** es una enfermedad infecciosa que ha pasado de un animal a un humano.

Los reservorios/huéspedes del virus de la encefalitis por garrapatas son principalmente pequeños roedores (topillos, ratones), así como insectívoros y carnívoros. Varias especies de mamíferos salvajes y domésticos como zorros, murciélagos, liebres, cérvidos, jabalíes, ovejas, ganado vacuno, cabras y perros también favorecen la circulación del virus de manera indirecta como huéspedes indicadores al permitir la multiplicación de las garrapatas. Los seres humanos son huéspedes accidentales y finales.

Modos de transmisión

La categorización de los **modos de transmisión** varía entre distintas organizaciones. Además, algunos agentes infecciosos se pueden transmitir de diversos modos. A continuación se muestra una lista orientativa para comprender mejor las enfermedades incluidas en este sitio web.

El virus se transmite por la picadura de garrapatas infectadas. La infección también se puede transmitir por el consumo de productos lácteos sin pasteurizar infectados. No hay transmisión de humano a

humano, aparte de la posibilidad de transmisión de una madre infectada a su hijo o hija durante la lactancia. También se han documentado accidentes de laboratorio por pinchazos con agujas e infecciones por aerosoles.

Período de incubación

El **período de incubación** es el intervalo entre la exposición inicial al agente infeccioso y el primer síntoma de la infección. Es un período de horas o días que puede variar según la enfermedad.

De 2 a 28 días (lo más común es entre 7 y 14 días) para las infecciones por picaduras de garrapata.

La incubación tras una infección alimentaria suele durar menos, en torno a 4 días.

Período de transmisibilidad

El **período de transmisibilidad** es el intervalo de tiempo en el que una persona infectada puede transmitir la enfermedad a otros individuos susceptibles.

Las personas no transmiten la enfermedad.

Síntomas y signos clínicos

La mayoría de las infecciones son asintomáticas.

En los casos clínicos, la encefalitis transmitida por garrapatas suele tener un curso bifásico. La primera fase virémica dura aproximadamente 5 días (rango de 2 a 10 días, y se asocia a síntomas inespecíficos como fiebre superior a 38 °C, fatiga, cefalea, mialgia, malestar, anorexia y náuseas.

A esta fase le sigue un período asintomático de unos 7 días (rango de 1 a 33 días) y, a continuación, la segunda fase. En la segunda fase aparece fiebre superior a 40 °C y signos de afectación del sistema nervioso central como signos meníngeos (convulsiones, fotofobia, dolor de cabeza y rigidez de cuello), meningoencefalitis (por ej., somnolencia, confusión y alteraciones sensoriales), mielitis, parálisis y radiculitis. Otros síntomas son alteración del estado mental, disfunción cognitiva, ataxia, rigidez, convulsiones, temblores, parálisis de nervios craneales y paresia de las extremidades. La encefalitis desarrollada en esta segunda fase puede dejar secuelas permanentes o provocar la muerte.

El subtipo europeo causa una enfermedad más moderada en la que la segunda fase la experimentan entre el 20 % y el 30 % de los pacientes, con tasas de mortalidad del 0,5 % al 2 % y secuelas neurológicas graves en hasta el 10 % de los pacientes. La segunda fase de la enfermedad suele limitarse a la meningitis infantil. Sin embargo, los adultos de más de 40 años corren un riesgo mayor de desarrollar encefalitis, con una mortalidad más elevada y secuelas duraderas en adultos mayores de 60 años.

El subtipo del Lejano Oriente suele provocar una enfermedad más grave: enfermedad monofásica sin intervalo asintomático previo al inicio de la afección neurológica, tasas de mortalidad de hasta el 35 % y porcentajes más altos de secuelas neurológicas graves.

El subtipo siberiano se asocia a una enfermedad menos grave (tasa de letalidad del 1 % al 3 %), con tendencia a que los pacientes desarrollen infecciones crónicas o extremadamente prolongadas.

<https://www.nhs.uk/conditions/tick-borne-encephalitis/>

Otras enfermedades con síntomas y signos clínicos similares

Otros arbovirus similares son el virus del Nilo Occidental, el de Usutu y el de la encefalitis japonesa. En pacientes con exposición conocida a garrapatas, pueden considerarse otras enfermedades con el mismo vector como la enfermedad de Lyme.

Diagnóstico

- El diagnóstico de la encefalitis transmitida por garrapatas se basa en la detección de anticuerpos IgM específicos en líquido cefalorraquídeo y/o suero, sobre todo mediante ELISA.
- La detección de ARN vírico por reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) también puede servir para hacer un diagnóstico diferencial precoz de la encefalitis transmitida por garrapatas.
- Aislamiento del virus usando muestras de suero o líquido cefalorraquídeo, sobre todo para pacientes inmunodeprimidos.

Vacuna o tratamiento

Consultar las directrices apropiadas a nivel local o internacional para el manejo clínico. Todo tipo de procedimiento clínico, incluida la administración de un tratamiento o una vacuna, debe ser efectuado por un profesional de la salud.

- No existe un tratamiento específico para la encefalitis transmitida por garrapatas. El tratamiento se basa en cuidados de apoyo.
- La inmunización proporciona la protección más eficaz.

Inmunidad

Existen dos tipos de inmunidad:

- **La inmunidad activa** se produce cuando la exposición a un patógeno causa que el sistema inmunológico

produzca anticuerpos contra esa enfermedad.

- **La inmunidad pasiva** se produce cuando a una persona se le proporcionan anticuerpos contra una enfermedad en lugar de que los produzca su propio sistema inmunológico.

Los anticuerpos IgM específicos pueden persistir hasta 10 meses con vacuna o en personas que hayan adquirido la infección de modo natural.

¿Cuáles son las intervenciones más efectivas para la prevención y el control?

Los voluntarios de la Cruz Roja/Media Luna Roja pueden participar en las actividades que se mencionan en la siguiente lista. Cabe destacar que las actividades propuestas no constituyen una lista exhaustiva de todas las actividades de prevención y control de la enfermedad.

- Informar sobre los riesgos de la enfermedad o la epidemia, no solo compartiendo información sobre las medidas de prevención y mitigación, sino motivando a las personas para que tomen decisiones informadas, adopten cambios de comportamiento positivos y mantengan la confianza en la intervención de la Cruz Roja/Media Luna Roja. Esto incluye la identificación de rumores e información errónea sobre la enfermedad —frecuentes durante las emergencias sanitarias— para manejarlos de forma eficaz. Los voluntarios deben usar las técnicas de comunicación más adecuadas al contexto, desde redes sociales hasta interacciones cara a cara.
- Medidas relacionadas con la educación y las actividades de participación comunitaria para alentar la adopción de comportamientos apropiados de protección:
 - llevar ropa adecuada, como manga larga, pantalones largos y calzado cerrado, al hacer senderismo o acampar en países o zonas de riesgo;
 - aplicarse repelentes para garrapatas;
 - evitar zonas de bosque y maleza en lugares donde la encefalitis por garrapatas sea endémica;
 - inspección diaria de todo el cuerpo y retirada inmediata de cualquier garrapata adherida utilizando pinzas o fórceps;
 - también debe evitarse el consumo de productos lácteos sin pasteurizar;
 - en casos infrecuentes, el virus puede transmitirse mediante transfusión sanguínea o trasplante de órgano sólido, por lo que las personas infectadas no deben donar sangre durante los 120 días (4 meses) posteriores a su enfermedad; asimismo, cualquier caso de transmisión del virus de la encefalitis por garrapatas relacionado con transfusión de sangre o trasplante de órgano sólido deberá comunicarse de inmediato a las autoridades sanitarias competentes del país.
- Movilización social para apoyar la vacunación en las zonas endémicas, siempre que sea posible. Esto incluye actividades de información, educación y comunicación (IEC) sobre los beneficios de la vacuna, calendario de vacunación e información sobre dónde y cuándo obtener vacunas.

Características de la epidemia, indicadores y metas de la Cruz Roja Media Luna Roja

La primera tabla muestra los datos que debemos recabar de las autoridades sanitarias y los agentes no gubernamentales relevantes para entender el desarrollo y las características de la epidemia en un país específico y un área de intervención determinada. La segunda tabla incluye una lista de indicadores sugeridos para el seguimiento y la evaluación de las actividades de la Cruz Roja/Media Luna Roja; los términos de los indicadores pueden adaptarse al contexto específico. Los valores previstos para un indicador determinado pueden variar enormemente de un contexto a otro; por este motivo, los coordinadores deben definirlos sobre la base de la población específica, el área de intervención y la capacidad de los programas. Excepcionalmente, algunos de los indicadores en este sitio web pueden incluir valores previstos cuando se hayan aceptado como un indicador a nivel mundial; por ejemplo, "80 % de los individuos que durmieron la noche anterior bajo mosquiteros tratados con insecticidas (MTI)" es un indicador utilizado por la Organización Mundial de la Salud para el uso de los MTI en todo el mundo

Características y desarrollo de la epidemia

Casos sospechosos por semana (desglosados por edad y sexo)

Casos confirmados por semana (desglosados por edad y sexo)

Tasa de letalidad

Indicadores para actividades de la Cruz Roja/Media Luna Roja

Número de voluntarios capacitados en un tema específico (por ej., control de epidemias para voluntarios (ECV); vigilancia comunitaria (CBS); formación en agua, saneamiento e higiene (WASH); capacitación en salud y primeros auxilios comunitarios (SPAC), etc.).

Numerador: Cantidad de voluntarios capacitados.

Fuente de información: Hojas de control de asistencia a la capacitación.

Indicadores para actividades de la Cruz Roja/Media Luna Roja

Casos sospechosos, detectados por voluntarios, que recibieron la recomendación de buscar atención sanitaria y llegaron a un centro sanitario.

Numerador: Casos sospechosos de encefalitis transmitida por garrapatas detectados por voluntarios en un periodo determinado previo a esta encuesta (por ej., dos semanas) para los que se buscó atención o tratamiento en un centro sanitario.

Denominador: Número total de personas que son casos sospechosos de TBE en el mismo periodo previo a la encuesta.

Fuente de información: Encuesta.

Porcentaje de personas que reconocen al menos una ruta de transmisión y una medida para prevenir la transmisión de la enfermedad.

Numerador: Número de personas que reconocieron durante la encuesta al menos una ruta de transmisión y una medida de prevención.

Denominador: Número total de personas encuestadas.

Fuente de información: Encuesta.

Porcentaje de personas que conocen las causas, los síntomas, el tratamiento o las medidas de prevención.

Numerador: Número de personas que conocen las causas, los síntomas, el tratamiento o las medidas de prevención.

Denominador: Número de personas encuestadas.

Véase también:

- Para los indicadores de Participación comunitaria y rendición de cuentas a la comunidad (CEA) en acciones ECV, ver:

IFRC *CEA toolkit (Tool 7.1: Template CEA logframe, activities and indicators)*. Disponible en: <https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit>

- Para orientación sobre vigilancia basada en la comunidad, ver:

IFRC, Norwegian Red Cross, Croix-Rouge de Belgique (2022), *Community Based Surveillance Resources*. Disponible en: www.cbsrc.org/resources.

Impacto en otros sectores

Área	Relación con la enfermedad
Agua, saneamiento e higiene (WASH)	El saneamiento rutinario, el desbroce de vegetación y la limpieza continua de las zonas donde se viva pueden reducir tanto el hábitat de las garrapatas como la exposición a ellas.
Seguridad alimentaria	La infección se puede transmitir por el consumo de leche o productos lácteos sin pasteurizar que estén infectados. La pasteurización y la preservación de la leche o los productos lácteos servirá para prevenir la encefalitis por garrapatas.
Nutrición	La encefalitis transmitida por garrapatas puede afectar indirectamente a la nutrición al aumentar las necesidades nutricionales de la persona afectada y reducir su capacidad para trabajar, recolectar alimentos o cuidar del ganado, lo que repercute en la seguridad alimentaria del hogar.
Refugio y asentamientos (incluidos los artículos para el hogar)	Las viviendas ubicadas cerca de bosques y zonas de vegetación corren el riesgo de una plaga de garrapatas que provoque la infección.
Apoyo psicosocial y salud mental	La encefalitis transmitida por garrapatas puede tener varias repercusiones negativas en los ámbitos psicológico, social y emocional de la vida de una persona, en particular por las secuelas a largo plazo. Se incluyen aquí "ansiedad, depresión, ataques de pánico, alucinaciones, delirios y dolor, que va de cefaleas a rigidez de cuello y artritis". https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9323096/
Sexo y género	En zonas con presencia de encefalitis transmitida por garrapatas (ETG), hombres y mujeres suelen estar expuestos de diferentes maneras debido a sus rutinas diarias y medios de vida. Los hombres tienen mayor probabilidad de trabajar en la silvicultura, la agricultura o en ocupaciones al aire libre que incrementan el contacto con garrapatas, mientras que las mujeres pueden estar en riesgo debido a actividades como la recolección de leña, la agricultura o el cuidado del ganado cerca de zonas infestadas de garrapatas. A pesar de estos riesgos, las mujeres suelen tener menos probabilidades de recibir información o capacitación específica sobre prevención y síntomas tempranos. Para reducir la propagación de la ETG y garantizar la búsqueda temprana de atención médica, es importante brindarles a hombres y mujeres mensajes de salud con perspectiva de género, herramientas de protección y acceso a servicios de salud adaptados a sus riesgos y roles específicos.

Área	Relación con la enfermedad
Educación	Cabe destacar que las escuelas y otros centros dedicados a la infancia y la adolescencia pueden servir de espacio importante para motivar, movilizar y sensibilizar a la población sobre temas de educación sanitaria. Con apoyo, confianza y un desarrollo apropiado de sus capacidades, los jóvenes pueden fomentar eficazmente la adopción de medidas preventivas durante una epidemia y son los más indicados para movilizar a otros jóvenes.
Medios de vida	Los humanos suelen contraer la enfermedad a través de la picadura de garrapatas y la ingesta de productos lácteos contaminados. Por lo tanto, el control en el ganado vacuno es crucial para reducir la incidencia. Los medios de vida basados en la cría o los productos lácteos de ganado bovino se pueden ver afectados significativamente durante un brote (cuarentena de rebaños, sacrificio del ganado). Otra consecuencia para los medios de vida es la reducción de la actividad laboral y el desvío de recursos a la búsqueda de tratamiento médico al enfermar, en especial en casos graves de encefalitis transmitida por garrapatas y sus secuelas a largo plazo.

Recursos:

- ECDC. (2024). *Fact sheet about tick-borne encephalitis (TBE)*. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/tick-borne-encephalitis/facts/factsheet>
- OMS: (2024). *Tick-borne encephalitis*. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/tick-borne-encephalitis#tab=tab_3
- CDC. (2024) *Treatment and Prevention of Tick-borne Encephalitis*. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tick-borne-encephalitis/hcp/treatment-prevention/index.html>