Encéphalite à tique

Dernière mise à jour: 2025-07-28

Informations clés

Pour mieux comprendre les termes de santé publique utilisés dans cette fiche maladie (qu'est-ce qu'une définition de cas, ou qu'est-ce qu'un agent infectieux, par exemple), veuillez consulter notre page sur les concepts clés en matière d'épidémiologie.

Importance

L'encéphalite à tique est une infection virale du système nerveux central qui touche les pays d'Europe orientale, centrale et septentrionale, et, de plus en plus, les pays d'Europe occidentale, le nord de la Chine, la Mongolie et la Fédération de Russie. L'agent pathogène responsable, le virus de l'encéphalite à tique, appartient à la famille des Flaviviridae.

Quelque 10 000 à 12 000 cas sont signalés chaque année, mais cette estimation est considérée comme nettement inférieure au nombre total réel de cas cliniques. La plupart de ces infections résultent de piqûres de tiques infectées, qui restent souvent fermement attachées à la peau pendant plusieurs jours. Dans de rares cas, l'infection peut résulter de la consommation de lait non pasteurisé provenant de chèvres, de moutons ou de vaches infectés.

L'encéphalite à tique constitue un problème de santé publique croissant en Europe et dans d'autres parties du monde, avec une augmentation d'environ 400 % du nombre de cas humains au cours des 30 dernières années dans toutes les régions endémiques d'Europe, une expansion des zones à risque et la découverte de nouveaux foyers.

Définition de cas

La **définition des cas** est un ensemble de critères uniformes utilisés pour définir une maladie qui exige une surveillance sanitaire. Elle permet aux responsables de la santé publique de classer les cas et de les comptabiliser de manière homogène.

Les paragraphes qui suivent sont des définitions de cas type qui permettent aux autorités sanitaires nationales d'interpréter les données dans un contexte international. Toutefois, pendant une épidémie, les définitions de cas peuvent être adaptées au contexte local et la Croix-Rouge et le Croissant-Rouge devraient utiliser celles qui ont été convenues/établies par les autorités sanitaires du pays concerné. Remarque : dans le cadre d'une surveillance à base communautaire, les ***volontaires*** *devraient utiliser les définitions de cas générales (simplifiées), appelées définitions communautaires de cas, pour reconnaître la plupart des cas ou autant de cas que possible, mettre en place une communication sur les risques adaptée, prendre des mesures appropriées et encourager les personnes touchées à se faire prendre en charge. Les autres acteurs, tels que les* ***professionnels de santé ou les chercheurs*** *qui étudient les causes d'une maladie, peuvent quant à eux utiliser des définitions de cas plus spécifiques pouvant exiger une confirmation par analyse en laboratoire.*

Définition de cas

Critères cliniques

Personne présentant des symptômes d'inflammation du système nerveux central (SNC), notamment :

- Méningite
- Méningo-encéphalite
- Etc

Critères de laboratoire

Critères de laboratoire pour un cas probable :

- Détection d'anticorps IgM spécifiques de l'encéphalite à tique dans un seul échantillon de sérum

Critères de laboratoire pour la confirmation du cas : au moins l'un des cinq éléments suivants :

- Détection d'anticorps IgM ET IgG spécifiques de l'encéphalite à tique dans le sang
- Détection d'anticorps IgM spécifiques de l'encéphalite à tique dans le liquide céphalorachidien (LCR)
- Séroconversion ou quadruplement des anticorps spécifiques de l'encéphalite à tique dans des échantillons sériques appariés
- Détection d'acide nucléique viral de l'encéphalite à tique dans un échantillon clinique
- Isolement du virus de l'encéphalite à tique à partir d'un échantillon clinique

Classification des cas

1. Cas probable : personne répondant aux critères cliniques et de laboratoire pour un cas probable, OU personne répondant aux critères cliniques et présentant un lien épidémiologique.
2. Cas confirmé : personne répondant aux critères cliniques et de laboratoire pour la confirmation d'un cas.

Remarque : les résultats sérologiques doivent être interprétés en fonction de l'exposition antérieure à d'autres infections à flavivirus et du statut vaccinal contre les flavivirus. Les cas confirmés dans de telles situations doivent être validés par un test de neutralisation sérique ou d'autres tests équivalents.

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

Seuil d'alerte/épidémique

Un **seuil d'alerte** est le nombre prédéfini d'alertes qui suggèrent le début d'un éventuel foyer de maladie et justifient donc une notification immédiate.
Le **seuil épidémique** est le nombre minimum de cas qui indique le début d'une flambée d'une maladie donnée.

Un seul cas

Facteurs de risque

- Dans les zones endémiques, les personnes qui pratiquent des activités de loisirs ou professionnelles en plein air (comme la chasse, la pêche, le camping, la cueillette de champignons et de baies, la sylviculture, l'agriculture, l'entraînement militaire) sont potentiellement exposées au risque d'infection en raison de leur proximité avec des tiques infectées.
- Voyager dans des communautés endémiques pendant les mois chauds du printemps et de l'été.

Taux d'attaque

Le **taux d'attaque** est le risque de contracter une maladie à une période donnée (par exemple, au cours d'une flambée épidémique).

Les taux d'attaque varient d'une épidémie à l'autre. En cas d'épidémie, consultez les informations les plus récentes communiquées par les autorités sanitaires.

- Généralement faible et dépend du type d'exposition.

Groupe exposés à un risque accru de développer une infection grave (groupes les plus vulnérables)

- Les personnes âgées

Agent infectieux

Les **agents infectieux** comprennent les bactéries, les virus, les champignons, les prions et les parasites. Une maladie causée par un agent infectieux ou ses toxines est une maladie infectieuse.

L'encéphalite à tique est une maladie infectieuse virale du système nerveux central qui peut entraîner des symptômes neurologiques à long terme, voire la mort. Elle est causée par un virus (genre Flavivirus, famille des Flaviviridae) qui comporte trois sous-types :

- le sous-type européen, transmis par les tiques Ixodes ricinus et endémique dans les zones rurales et boisées d'Europe centrale, orientale et septentrionale ;
- le sous-type extrême oriental, transmis principalement par *I. persulcatus* et endémique dans la partie extrême orientale de la Russie et dans les régions boisées de Chine et du Japon ; et
- le sous-type sibérien, transmis par *I. persulcatus* et endémique dans la région de l'Oural, en Sibérie et dans la partie extrême orientale de la Russie, ainsi que dans certaines régions du nord-est de l'Europe.

Réservoir/hôte

Un **réservoir d'infection** est un organisme vivant ou autre support dans lequel ou sur lequel un agent infectieux vit et/ou se multiplie. Les réservoirs peuvent être des êtres humains, des animaux et l'environnement.

Un **hôte réceptif** est une personne qui est susceptible d'être contaminée. Le degré de réceptivité dépend de l'âge, du sexe, de l'appartenance ethnique et de facteurs génétiques. Il dépend aussi d'autres facteurs qui influent sur l'aptitude de l'individu à résister à l'infection, ou qui limitent le risque que celui-ci ne développe une infection.

Une **zoonose** ou une **maladie zoonotique** est une maladie infectieuse qui est passée d'un animal non humain à l'homme.

Les réservoirs/hôtes appropriés du virus de l'encéphalite à tique sont principalement les petits rongeurs (campagnols, souris), les insectivores et les carnivores. Différentes espèces de mammifères sauvages et domestiques, notamment les renards, les chauves-souris, les lièvres, les cerfs, les sangliers, les moutons, les bovins, les chèvres et les chiens, favorisent également la circulation du virus de manière indirecte en tant qu'espèces hôtes indicatrices, car elles permettent la multiplication des tiques. Les humains sont des hôtes accidentels et une « impasse épidémiologique ».

Propagation de la maladie (modes de transmission)

La catégorisation des **modes de transmission** varie selon le type de l'organisme. De plus, certains agents infectieux peuvent être transmis par plus d'un mode. Une liste de modes de transmission peut être trouvée dans les concepts clés et est destinée à servir de guide pour mieux comprendre les maladies présentées sur ce

site web.

Le virus de l'encéphalite à tique se transmet par la piqûre de tiques infectées. L'infection peut également être transmise par la consommation de produits laitiers non pasteurisés infectés. Il n'y a pas de transmission interhumaine, à l'exception de la possibilité de transmission d'une mère infectée à son enfant pendant l'allaitement. Des accidents de laboratoire dus à des blessures par piqûre d'aiguille ainsi que des infections par aérosols ont également été signalés.

Période d'incubation

On appelle **période d'incubation** l'intervalle entre l'infection et l'apparition des symptômes. Elle se compose d'un certain nombre de jours qui peut varier d'une maladie à l'autre.

2 à 28 jours (le plus souvent 7 à 14 jours) pour les infections dues à des piqûres de tiques.

L'incubation à la suite d'une infection d'origine alimentaire est généralement plus courte, environ 4 jours.

Période de contagion

La **période de contagion** est la période pendant laquelle une personne contaminée peut transmettre l'infection à d'autres personnes réceptives.

Les humains ne sont pas contagieux.

Signes et symptômes cliniques

La plupart des infections sont asymptomatiques.

Dans les cas cliniques, l'encéphalite à tique évolue souvent en deux phases. La première phase virémique dure environ cinq jours (de 2 à 10 jours) et s'accompagne de symptômes non spécifiques, notamment une fièvre supérieure ou égale à 38 °C, de la fatigue, des maux de tête, des myalgies, un malaise général, une anorexie et des nausées.

Cette phase est suivie d'une période asymptomatique de sept jours (de 1 à 33 jours), puis d'une deuxième phase. La deuxième phase s'accompagne d'une fièvre dépassant souvent 40 °C et de signes d'atteinte du système nerveux central, tels que convulsions, photophobie, maux de tête, raideur de la nuque, somnolence, confusion et troubles sensoriels, paralysie etc. Parmi les autres symptômes, on peut citer une altération de l'état mental, un dysfonctionnement cognitif, difficultés à marcher.

Le sous-type européen entraîne souvent une forme plus bénigne de la maladie, avec 20 à 30 % des

patients entrant dans la deuxième phase, un taux de mortalité de 0,5 à 2 % et des séquelles neurologiques graves chez jusqu'à 10 % des patients. La deuxième phase de la maladie se limite généralement à une méningite chez les enfants. Cependant, les adultes de plus de 40 ans présentent un risque accru de développer une encéphalite, avec une mortalité plus élevée et des séquelles durables chez les adultes de plus de 60 ans.

Le sous-type extrême-oriental entraîne généralement une maladie plus grave : maladie monophasique, sans intervalle asymptomatique avant l'apparition de la maladie neurologique, taux de mortalité pouvant atteindre 35 % et taux plus élevés de séquelles neurologiques graves.

Le sous-type sibérien est associé à une maladie moins grave (taux de mortalité de 1 à 3 %), avec une tendance des patients à développer des infections chroniques ou extrêmement prolongées.

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

Autres maladies présentant des signes et des symptômes cliniques similaires

D'autres arbovirus similaires comprennent les virus du Nil occidental, d'Usutu et de l'encéphalite japonaise. Chez les patients ayant été exposés à des tiques, d'autres maladies transmises par les tiques peuvent être envisagées, notamment la borréliose de Lyme.

Diagnostic

- Le diagnostic de l'encéphalite à tiques repose sur la détection d'anticorps IgM spécifiques dans le liquide céphalorachidien et/ou le sérum, principalement par test ELISA.
- La détection de l'ARN viral par transcription inverse-réaction en chaîne par polymérase (RT-PCR) peut également être utilisée pour un diagnostic différentiel précoce de l'encéphalite à tique.
- Isolement du virus à partir d'échantillons de liquide céphalo-rachidien ou de sérum, en particulier chez les patients immunodéprimés.

Vaccin ou traitement

Veuillez consulter les directives locales ou internationales pertinentes pour la prise en charge clinique. Toute prise en charge clinique comportant l'administration d'un traitement doit être réalisée par des professionnels de santé.

- Il n'existe aucun traitement spécifique contre l'encéphalite à tique. Le traitement repose sur des soins de soutien.
- La vaccination offre la protection la plus efficace.

Immunité

Il existe deux types d'immunité :
- **L'immunité active** qui s'instaure lorsque l'exposition à un agent amène le système immunitaire à produire des anticorps contre la maladie.
- **L'immunité passive**, elle, s'instaure lorsqu'un individu reçoit des anticorps contre une maladie au lieu de les produire grâce à son système immunitaire.

Les anticorps IgM spécifiques peuvent persister jusqu'à 10 mois dans les vaccins ou chez les personnes qui ont contracté l'infection naturellement.

Quelles sont les interventions les plus efficaces en matière de prévention et de contrôle ?

Vous trouverez ci-après une liste d'activités auxquelles les volontaires Croix-Rouge/Croissant-Rouge peuvent prendre part. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de toutes les activités de prévention et de lutte propres à cette maladie.

- Communication sur les risques liés à la maladie ou à l'épidémie, non seulement pour informer sur les mesures de prévention et d'atténuation, mais aussi pour encourager une prise de décision éclairée, favoriser un changement de comportement positif et maintenir la confiance vis-à-vis des interventions de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. Il s'agit notamment de repérer les rumeurs et les fausses informations sur la maladie, qui sont fréquentes dans les situations d'urgence sanitaire, afin de communiquer de manière appropriée à leur sujet. Les volontaires devraient utiliser les techniques de communication les plus adaptées au contexte (qui vont des réseaux sociaux aux interactions en face à face).
- Activités d'éducation et d'engagement communautaires destinées à encourager l'adoption de comportements appropriés :
  - porter des vêtements appropriés, notamment des manches longues, des pantalons longs et des chaussures fermées, lorsque l'on fait de la randonnée ou du camping dans les pays ou régions à risque ;
  - appliquer des répulsifs anti-tiques ;
  - éviter les zones boisées et broussailleuses dans les endroits où l'encéphalite à tique est endémique ;
  - inspecter quotidiennement tout le corps et retirer rapidement toute tique à l'aide d'une pince à épiler ou d'une pince à tiques ;
  - éviter également la consommation de produits laitiers non pasteurisés ;
  - Dans de rares cas, le virus de l'encéphalite à tique peut être transmis par transfusion sanguine ou transplantation d'organes solides. Par conséquent, les personnes infectées ne doivent pas donner leur sang pendant 120 jours (4 mois) après leur maladie. De plus, tout cas de transmission du virus de l'encéphalite à tique par transfusion sanguine ou transplantation d'organes solides ou associé à ces pratiques doit être signalé rapidement au service de santé compétent de l'État.
- Mobilisation sociale en faveur de la vaccination animale dans les zones endémiques, là où cela est possible.

Cette mobilisation comprend des activités d'information, d'éducation et de communication à grande échelle sur les avantages des vaccins, les calendriers de vaccination et les dates et lieux où obtenir des vaccins.

Caractéristiques de l'épidémie, indicateurs et objectifs de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

Le premier tableau ci-dessous indique les données qui devraient être recueillies auprès des autorités sanitaires et des acteurs non gouvernementaux concernés afin de comprendre l'évolution et les caractéristiques de l'épidémie dans le pays et la zone d'intervention. Le deuxième tableau présente une liste d'indicateurs proposés qui peuvent être utilisés pour le suivi et l'évaluation des activités Croix-Rouge/Croissant-Rouge ; le libellé des indicateurs peut être adapté à des contextes spécifiques. Les valeurs cibles pour un indicateur spécifique pouvant varier considérablement en fonction du contexte, les responsables devraient les définir en se basant sur la population concernée, la zone d'intervention et les capacités du programme. À titre exceptionnel, certains indicateurs fournis dans ce site Web peuvent mentionner des valeurs cibles lorsque celles-ci constituent une norme convenue à l'échelle mondiale. Par exemple, 80 % des personnes ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII) la nuit précédente — seuil normatif défini par l'Organisation mondiale de la Santé pour la couverture universelle en MII.

Caractéristiques et progression de l'épidémie
Cas suspectés par semaine (ventilés par âge et par sexe)
Cas confirmés par semaine (ventilés par âge et par sexe)
Taux de létalité

Indicateurs relatifs aux activités Croix-Rouge/Croissant-Rouge
Nombre de volontaires formés sur un sujet spécifique (p. ex., lutte contre les épidémies à l'usage des volontaires ; surveillance à base communautaire ; formation Eau, assainissement et hygiène ; formation Premiers secours et santé à base communautaire, etc.) ***Numérateur :*** nombre de volontaires formés Source d'information : fiches de participation aux formations

Indicateurs relatifs aux activités Croix-Rouge/Croissant-Rouge
Cas suspectés, détectés par des volontaires, qui ont été encouragés à consulter un professionnel de santé et sont arrivés à un établissement de santé ***Numérateur :*** cas suspectés d'encéphalite à tique détectés par des volontaires au cours d'une période déterminée précédant cette enquête (p. ex. : deux semaines), pour lesquels des conseils ou un traitement ont été sollicités auprès d'un établissement de santé. ***Dénominateur :*** nombre total de cas suspectés d'encéphalite à tique au cours de cette même période antérieure à l'enquête Source d'information : enquête
Pourcentage de personnes capables de citer au moins un mode de transmission et au moins une mesure de prévention ***Numérateur :*** nombre total de personnes qui ont cité au moins un mode de transmission et au moins une mesure de prévention durant l'enquête ***Dénominateur :*** nombre total de personnes interrogées Source d'information : enquête
Pourcentage d'individus connaissant la cause, les symptômes, le traitement ou les mesures de prévention ***Numérateur :*** nombre de personnes pouvant citer la cause, les symptômes, le traitement ou les mesures de prévention de la maladie ***Dénominateur :*** nombre de personnes interrogées

Voir également :

- Pour les indicateurs relatifs à l'engagement communautaire et à la redevabilité dans le cadre des activités accompagnant les actions de lutte contre les épidémies menées par les volontaires, veuillez vous reporter à :
  Fédération internationale, CEA toolkit (Tool 7.1: Template CEA logframe, activities and indicators). Disponible à l'adresse : https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit
- Pour les orientations relatives à la surveillance à base communautaire, veuillez consulter :
  IFRC, Norwegian Red Cross, Croix-Rouge de Belgique (2022), *Community Based Surveillance Resources*. Disponibles à l'adresse : www.cbsrc.org/resources.

Impact sur d'autres secteurs

Secteur	Lien avec la maladie
Eau, assainissement, hygiène	L'hygiène quotidienne, le débroussaillement et l'entretien des lieux de vie peuvent réduire les zones d'habitat des tiques et l'exposition à ces dernières.
Sécurité alimentaire	L'infection peut être transmise par la consommation de lait ou d'autres produits laitiers non pasteurisés infectés. La pasteurisation et la conservation rigoureuses du lait et des produits laitiers permettent de prévenir l'encéphalite à tique.
Nutrition	L'encéphalite à tiques peut avoir un impact indirect sur la nutrition en augmentant les besoins nutritionnels de la personne atteinte et en réduisant sa capacité à travailler, à récolter de la nourriture ou à s'occuper du bétail — ce qui compromet la sécurité alimentaire du ménage.
Logement et établissements humains (y compris articles ménagers)	Les habitations situées à proximité de forêts et de végétation sont exposées à un risque d'infestation par les tiques, pouvant entraîner une infection par le virus de l'encéphalite à tique.
Soutien psychosocial et santé mentale	L'encéphalite à tique peut avoir des répercussions négatives sur les aspects psychologiques, sociaux et émotionnels de la vie d'un individu, en particulier laisser des séquelles à long terme. Parmi celles-ci, on peut citer l'anxiété, la dépression, les crises de panique, les hallucinations, les délires et des douleurs, pouvant aller de maux de tête à une raideur de la nuque et à l'arthrite ». https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9323096/
Sexe et genre	Dans les régions où l'encéphalite à tiques est présente, les hommes et les femmes sont souvent exposés de manière différente en raison de leurs routines quotidiennes et de leurs moyens de subsistance. Les hommes sont plus susceptibles de travailler dans la sylviculture, l'agriculture ou des professions en plein air qui augmentent le contact avec les tiques, tandis que les femmes peuvent être exposées à des risques lors d'activités telles que la collecte de bois de chauffage, l'agriculture ou l'élevage de bétail à proximité de zones infestées de tiques. Malgré ces risques, les femmes sont souvent moins susceptibles de recevoir des informations ou une formation ciblées sur la prévention et les premiers symptômes. Afin de réduire la propagation de l'encéphalite à tiques et de garantir une prise en charge rapide, il est important de fournir aux hommes et aux femmes des messages de santé tenant compte des spécificités de chaque genre, des outils de protection et un accès à des services de santé adaptés à leurs risques et rôles spécifiques.

Secteur	Lien avec la maladie
Éducation	Les écoles et autres structures destinées aux enfants et aux jeunes peuvent constituer des espaces importants d'interaction, de mobilisation et de sensibilisation aux questions sanitaires. Avec un soutien, de la confiance et un renforcement adéquat de leurs capacités, les jeunes peuvent promouvoir efficacement l'adoption de mesures préventives lors d'une épidémie et sont les mieux placés pour mobiliser leurs pairs.
Moyens de subsistance	Les humains contractent généralement la maladie par des piqûres de tiques et la consommation de produits laitiers contaminés. La lutte chez les bovins est donc essentielle pour réduire l'incidence. Les moyens de subsistance fondés sur l'élevage de bovins ou la production de produits laitiers peuvent être considérablement affectés lors d'épidémies (mise en quarantaine des troupeaux, abattage du bétail). La réduction de l'activité professionnelle et la réaffectation des ressources aux soins en cas de maladie, en particulier chez les patients atteints de formes graves de l'encéphalite à tique et de séquelles à long terme, ont également des répercussions sur les moyens de subsistance.

Resources:

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