



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

La rage est une zoonose virale à mortalité très élevée causée par le virus de la rage, du genre Lyssavirus. Le virus cible principalement le système nerveux central, entraînant une inflammation du cerveau qui est presque toujours mortelle une fois que les symptômes cliniques apparaissent. La rage est à l'origine d'environ 59 000 décès humains par an dans le monde, principalement en Asie et en Afrique, où les chiens domestiques sont les principaux vecteurs du virus. Elle demeure un problème de santé publique majeur malgré l'existence de vaccins très efficaces, en particulier dans les zones mal desservies et celles où les ressources et les infrastructures sanitaires sont insuffisantes. La maladie est évitable à 100 % grâce à une prophylaxie post-exposition (PPE) administrée en temps opportun.

?

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.*

Le contrôle de la rage chez l'homme dépend fortement de l'élimination du virus chez les chiens, principaux vecteurs de transmission. Les définitions de cas qui suivent concernent la surveillance

humaine, sans tenir compte de la surveillance vétérinaire. Pour plus d'informations sur la surveillance vétérinaire ou les manifestations cliniques, veuillez consulter la page de l'OMSA consacrée à la rage.

Description clinique : la phase prodromique se caractérise par des symptômes non spécifiques tels que fièvre, maux de tête et paresthésie au niveau du site d'exposition. La rage se manifeste sous deux formes cliniques :

- **Rage furieuse (encéphalitique)** : il s'agit de la forme la plus courante, qui se caractérise par une hyperactivité, une hydrophobie, une aérophobie et des convulsions. Les patients peuvent également présenter des périodes d'hyperexcitabilité entrecoupées de calme et, au stade terminal, subir un arrêt cardiorespiratoire.
- **Rage paralytique (rage muette)** : cette forme représente environ 20 % des cas. Elle se caractérise par une paralysie progressive qui commence au niveau de la morsure et aboutit au coma et à la mort. La rage paralytique est souvent mal diagnostiquée, ce qui entraîne une sous-déclaration.

Cas suspecté : cas présentant un syndrome neurologique aigu (par exemple, une encéphalite) caractérisé par une hyperactivité inexplicable, une aérophobie ou une hydrophobie, et des antécédents de contact avec un chien suspecté d'être enragé.

Cas probable : un cas probable est un cas suspecté avec des antécédents d'exposition confirmés (chez des personnes non vaccinées).

Cas confirmé : cas suspecté confirmé par analyse en laboratoire.

Source d'information : <https://www.hpsc.ie/a-z/zoonotic/rabies/casedefinitions/>

?

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

- Les personnes qui travaillent avec des animaux (agriculteurs, vétérinaires, éleveurs) ou des produits d'origine animale tels que la laine, les peaux ou les poils (bouchers, tisserands).
- Les personnes qui ont des chiens.
- Les personnes qui travaillent avec le virus.
- Les personnes vivant dans des zones où la rage est endémique, où le taux de vaccination des chiens est faible et/ou où les mesures de prévention et de contrôle de l'infection sont insuffisantes pendant et après une épidémie connue sont plus exposées.

?

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 élevé en l'absence d'administration de PPE.

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

- Toute personne mordue par un chien infecté (ou un autre animal) sans prophylaxie pré-exposition ou vaccination post-exposition.

?

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.

Virus de la rage. Il touche essentiellement le système nerveux central. Il se propage par l'intermédiaire des nerfs de manière centripète et centrifuge vers le cerveau et d'autres organes respectivement.

?

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.

Maladie zoonotique : elle touche principalement les chiens, mais certains animaux sauvages tels que les rats laveurs, les renards, les chacals et les mangoustes peuvent également être porteurs. Les humains

sont contaminés par les morsures et les griffures d'un animal infecté. Il n'existe aucun cas documenté de transmission interhumaine.

?

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.

1. Morsures ou griffures :

Le principal mode de transmission est la morsure ou la griffure d'un animal infecté. Le virus est présent dans la salive des animaux enrégés et pénètre dans l'organisme humain par une lésion cutanée ou les muqueuses.

2. Exposition sans morsure :

Bien qu'il s'agisse d'un mode de transmission moins fréquent, la rage peut se transmettre lorsque la salive ou les tissus nerveux d'un animal infecté entrent en contact avec les muqueuses (yeux, nez, bouche) ou une plaie ouverte.

Transplantation d'organes : La rage a également été transmise par des transplantations d'organes provenant de donneurs infectés, bien que cela soit extrêmement rare (CDC, 2022).

?

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.

La période d'incubation de la rage varie généralement de 1 à 3 mois, mais peut s'étendre de quelques jours à plusieurs années, en fonction des facteurs suivants :

- la localisation et la gravité de la morsure ;
- la charge virale ;
- la proximité du système nerveux central.

?

Période de contagion

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

La transmission interhumaine est possible, mais n'a pas été confirmée.

Signes et symptômes cliniques

Rage furieuse (encéphalitique) : La phase prodromique, qui dure de 2 à 10 jours, se caractérise par des symptômes non spécifiques tels que fièvre, maux de tête, malaises et douleurs ou paresthésie au niveau du site d'exposition. À mesure que le virus remonte le système nerveux, le patient entre dans la phase neurologique aiguë, où l'on observe généralement une aérophobie, une hydrophobie, des difficultés à avaler, une hyperexcitabilité, un comportement agressif, une confusion et des hallucinations. Le dysfonctionnement du système nerveux autonome entraîne également une hypersalivation, des sueurs et une instabilité de la pression artérielle. À mesure que la maladie progresse, un coma s'installe, qui finit par entraîner la mort par arrêt respiratoire ou cardiaque.

Rage paralytique (rage muette) : La rage paralytique commence souvent par une faiblesse musculaire et une perte de sensation au niveau du site d'exposition. Elle évolue vers une paralysie complète, qui commence aux extrémités et remonte vers le haut. Il n'y a pas d'hyperactivité ni de comportement agressif, ce qui rend le diagnostic plus difficile. À mesure que la maladie progresse, la paralysie s'étend aux muscles respiratoires, entraînant une insuffisance respiratoire qui conduit souvent à la mort, sans aucune intervention. La rage paralytique est presque toujours fatale, le décès survenant dans les jours ou les semaines qui suivent l'apparition des symptômes si elle n'est pas traitée.

Autres maladies présentant des signes et des symptômes cliniques similaires

Fièvre du Nil occidental, encéphalite équine de l'Est, encéphalite japonaise, infection à *Clostridium tetani*, paludisme cérébral, méningite bactérienne, leptospirose, fièvre de Marburg, fièvre de Lassa

Diagnostic

Remarque: Le diagnostic clinique de la rage reste complexe, car les outils diagnostiques disponibles ne permettent généralement pas de détecter le virus avant l'apparition des symptômes cliniques. Par conséquent, le diagnostic définitif est généralement posé aux stades avancés de la maladie ou post-mortem.

La confirmation diagnostique comprend :

- Isolement du Lyssavirus à partir d'un échantillon clinique
- Détection de l'acide nucléique du Lyssavirus dans un échantillon clinique (par exemple, salive ou tissu cérébral)
- Détection d'antigènes viraux par test d'immunofluorescence directe dans un échantillon clinique
- Réponse immunitaire spécifique au Lyssavirus par un test de neutralisation virale dans le sérum ou le liquide céphalorachidien (LCR)

Vaccin ou traitement

Veillez 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.

- Si une morsure de chien est signalée, lavez la plaie avec un détergent et de l'eau. Le virus de la rage est sensible aux détergents.
- La rage peut être prévenue par la vaccination des chiens et des humains.
- Il existe également un vaccin homologué pour une utilisation après exposition au virus.

?

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.

La vaccination contre la rage confère une immunité pendant une période minimale d'un an.

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 sûrs, notamment :
 - La rage étant une maladie qui touche principalement les chiens, le contrôle des chiens est le meilleur moyen de lutter contre les épidémies. Le contrôle des chiens implique la vaccination des animaux selon les besoins.
 - Mise en quarantaine des chiens dans les zones où la rage est présente (limiter les contacts entre les animaux malades et les animaux non exposés ; empêcher les animaux malades d'errer au sein de la communauté).
- Mobilisation sociale en faveur de la vaccination animale dans les zones endémiques, là où cela est possible. Cela comprend de vastes activités d'information, d'éducation et de communication sur les avantages des

vaccins, les calendriers de vaccination ainsi que les dates et les lieux où il est possible de faire vacciner les chiens.

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 chez les chiens et les humains (ventilés par âge et par sexe)
Cas confirmés par semaine (chez les chiens et les humains ventilés par âge et par sexe)
Taux de létalité liée à la maladie chez les chiens et les humains

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.) <i>Numérateur</i> : nombre de volontaires formés <i>Source d'information</i> : fiches de participation aux formations

Cas suspects détectés par des volontaires, qui ont été encouragés à consulter un professionnel de santé et sont arrivés à un établissement de santé.

Numérateur : cas suspects de rage 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 suspects de rage 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	La transmission interhumaine est rare. Les principales activités en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène concernent l'hygiène environnementale et animale avant, pendant et après l'exposition à des chiens potentiellement infectés.
Sécurité alimentaire	La rage peut également toucher le bétail tel que les bovins. Une telle contamination pourrait affecter la disponibilité de la viande et du lait ou entraîner l'arrivée sur le marché de viande contaminée.

Nutrition	La mort du bétail infecté pourrait entraîner une pénurie de viande et de lait, ce qui entraînerait à son tour une mauvaise alimentation de la communauté touchée.
Logement et établissements humains (y compris articles ménagers)	Les personnes logeant dans des habitations situées à proximité de chiens infectés peuvent être exposées à la rage à la suite de morsures par ces chiens.
Soutien psychosocial et santé mentale	La rage est une maladie qui entraîne des discriminations et peut avoir des répercussions négatives sur les aspects psychologiques, sociaux et émotionnels de la vie d'un individu. Les réactions psychologiques peuvent se manifester, entre autres, par la crainte de la stigmatisation sociale, l'anxiété et l'inquiétude quant à l'issue de la maladie ainsi que le retrait social.
Éducation	Avec un soutien 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	L'homme contracte généralement la maladie par contact direct ou indirect avec les animaux infectés, ou dans le cadre d'une exposition professionnelle à des produits d'origine animale infectés ou contaminés. Pour réduire son incidence, il est donc essentiel de contrôler la maladie chez les chiens. Les épidémies peuvent donner lieu à une perte de revenus due à la réaffectation des ressources aux fins de l'obtention d'un traitement médical en cas de maladie.

Resources:

- Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) ; [Rabies](#) (2024)
- Health Protection and Surveillance Centre: [Rabies: Case Definitions](#) (2019)
- Organisation mondiale de la Santé (OMS) ; [Rage](#) (2024)
- Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) ; [Rabies](#) (2023).
- Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) ; [Rage](#) (2023).