

GUIDE TECHNIQUE POUR LA PREVENTION ET LA GESTION DE LA RAGE

JUIN 2023

INTRODUCTION

La rage est une zoonose virale responsable d'environ 59 000 décès humains et de plus de 3,7 millions d'années de vie ajustées sur l'incapacité perdues chaque année¹. Dans les zones endémiques (Afrique et Asie), 99% des cas sont dus à des morsures de chien et 40% des cas sont des enfants de moins de 15 ans. La rage est presque toujours mortelle une fois que les signes cliniques apparaissent à la suite d'une encéphalite aiguë progressive. La rage touche principalement les populations mal desservies, tant rurales qu'urbaines, et est documentée depuis plus de 4 000 ans.

La rage peut être efficacement prévenue avant que les symptômes ne se développent grâce à la prophylaxie post-exposition (PPE) contre la rage. Une fois que les symptômes se développent, la rage est mortelle. Il n'y a pas de traitement curatif ; les soins sont palliatifs. **Les attaques non provoquées par des animaux sont une cause de grave préoccupation et une attention médicale doit être recherchée immédiatement après avoir lavé la peau exposée.**

Ces directives ont été élaborées par la Section de la santé publique du DHMOSH pour le personnel clinique et le personnel des Nations Unies afin de fournir des informations sur la prévention de la rage ainsi que sur la prise en charge clinique et la prophylaxie post-exposition.

Pour les questions sur ce document, contactez la section Santé publique du DHMOSH à dos-dhmosh-public-health@un.org.

TRANSMISSION¹

- La rage peut affecter à la fois les animaux domestiques et sauvages ; cependant, jusqu'à 99 % des cas sont liés à des chiens domestiques et à des morsures humaines. La rage transmise par les chauves-souris est une menace sanitaire émergente en Australie, aux États-Unis et en Europe occidentale.
- La transmission se fait par la salive, généralement par des morsures, des égratignures ou un contact direct avec les muqueuses (par exemple, les yeux, la bouche ou des plaies ouvertes).
- L'infection par la rage chez les rongeurs est très rare et aucun cas de rage humaine dû à des morsures de rongeurs n'a été signalé.
- Les enfants âgés entre 5 et 14 sont fréquemment victimes de la rage.
- La rage peut se trouver dans la salive, les larmes, l'urine et les tissus nerveux des cas humains de rage, et l'exposition à ces fluides et tissus corporels comporte un risque théorique de transmission.
- Un contact occasionnel, comme toucher une personne atteinte de la rage ou un contact avec des liquides ou des tissus non infectieux (urine, sang, matières fécales), n'est pas associé à un risque d'infection.
- Le virus de la rage devient non infectieux lorsqu'il se dessèche et lorsqu'il est exposé au soleil.

PRÉVENTION²

- Lavez immédiatement les morsures ou griffures d'animaux avec de l'eau et du savon.
- La rage est une maladie à prévention vaccinale.
- La vaccination des chiens, y compris les chiots, est la stratégie la plus rentable pour prévenir la rage chez les humains, car elle permet d'interrompre la transmission à la source. Par ailleurs, la vaccination des chiens réduit le besoin de recourir à une PPE contre la rage.



- Informer adultes et enfants sur le comportement des chiens et la manière de prévenir les morsures est une composante essentielle des programmes de vaccination antirabique et peut réduire l'incidence de la rage humaine ainsi que la charge financière du traitement des morsures.
- Si vous êtes mordu, égratigné ou si vous n'êtes pas sûr, demandez à un professionnel de la santé si vous avez besoin d'une PPE contre la rage.
- La vaccination des humains contre la rage est également indiquée dans certains cas (voir plus de détails ci-dessous).
- Le contact avec une personne vaccinée contre la rage ne constitue pas une exposition à la rage, ne pose pas de risque d'infection et ne nécessite pas de prophylaxie post-exposition.

PRISE EN CHARGE CLINIQUE DE LA RAGE²

1. Signes et symptômes :

- La période d'incubation de la rage est généralement de 2 à 3 mois mais peut varier de 1 semaine à 1 an, en fonction de facteurs tels que le lieu d'entrée du virus et la charge virale. Plus la morsure est proche du cerveau nerveux (par exemple, des morsures au visage), plus les symptômes neurologiques se développeront rapidement.
- Les premiers symptômes de la rage comprennent des signes génériques comme de la fièvre, des douleurs et des picotements, des picotements ou des sensations de brûlure inhabituels ou inexplicables au site de la plaie.
- Lorsque le virus se déplace vers le système nerveux central, une inflammation progressive et mortelle du cerveau et de la moelle épinière se développe.

2. Types de rage

- La rage furieuse se traduit par une hyperactivité, un comportement excitable, des hallucinations, un manque de coordination, une hydrophobie (peur de l'eau) et une aérophobie (peur des courants d'air ou de l'air frais). La mort survient au bout de quelques jours suite à un arrêt cardio-respiratoire.
- La rage paralytique représente environ 20 % du nombre total de cas humains. Cette forme de rage suit une évolution moins dramatique et généralement plus longue que la forme furieuse. Les muscles deviennent progressivement paralysés, à partir du site de la plaie. Un coma se développe lentement, et finalement, la mort survient. La forme paralytique de la rage est souvent mal diagnostiquée, ce qui contribue à la sous-déclaration de la maladie.

3. Diagnostic

- Les outils de diagnostic actuels ne conviennent pas pour détecter une infection rabique avant l'apparition de la maladie clinique.
- À moins que les signes spécifiques à la rage d'hydrophobie (peur extrême ou irrationnelle de l'eau) ou d'aérophobie (peur des courants d'air ou de l'air frais) ne soient présents, ou qu'un antécédent fiable de contact avec un animal enragé suspecté ou confirmé soit disponible, le diagnostic clinique est difficile.
- Le diagnostic est souvent fait post-mortem.
- Définition de cas de l'OMS pour la rage humaine :
 - Un sujet présentant un syndrome neurologique aigu (encéphalite) dominé par des formes d'hyperactivité (rage furieuse) ou des signes paralytiques (rage paralytique) évoluant vers le coma et la mort, généralement par insuffisance cardiaque ou respiratoire, généralement dans les 7 à 10 jours après le premier signe.
 - Les signes et symptômes de la rage comprennent l'un des éléments suivants : hydrophobie, aérophobie, photophobie, paresthésie ou douleur localisée, dysphagie, faiblesse localisée, nausées ou vomissements.
- La classification standard des cas humains de rage est :
 - **Suspect** : un cas compatible avec une définition de cas clinique
 - **Probable** : un cas suspect plus un historique fiable de contact avec un animal enragé suspecté, probable ou confirmé



- **Confirmé** : un cas suspect ou probable qui est confirmé en laboratoire (habituellement post-mortem)

PROPHYLAXIE PRÉEXPOSITION CONTRE LA RAGE (PPrE)²

- La vaccination contre la rage comme moyen de prophylaxie pré-exposition (PPrE) est recommandée pour les personnes exerçant certaines professions à haut risque telles que :
 - Travailleurs de laboratoire manipulant des virus vivants de la rage et apparentés
 - Les personnes dont les activités professionnelles ou personnelles pourraient conduire à un contact direct avec des chauves-souris ou d'autres mammifères susceptibles d'être infectés par la rage (comme le personnel de contrôle des maladies animales et les gardes forestiers)
- La PPrE antirabique pourrait également être indiquée pour les voyageurs en plein air et les personnes vivant dans des régions éloignées à forte endémie rabique avec un accès local limité aux produits biologiques antirabiques.
- L'OMS recommande le calendrier de PPrE antirabique suivant :
 - Vaccin ID à 2 sites administré aux jours 0 et 7.
 - Si l'administration IM est utilisée, l'OMS recommande une administration du vaccin IM sur 1 site les jours 0 et 7.
- Plus d'informations sur le dosage et l'administration du vaccin antirabique peuvent être trouvées ici (pages 207-211, 215) : <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9316>
- Plus d'informations concernant les voyageurs et le suivi sérologique des professionnels qui sont exposés à un risque continu ou fréquent de par leurs activités peuvent être trouvées ici (page 218) : <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9316>

PROPHYLAXIE POST-EXPOSITION (PPE) CONTRE LA RAGE²

- La prophylaxie post-exposition (PPE) est la réponse d'urgence à l'exposition à la rage. Cela empêche le virus de pénétrer dans le système nerveux central, ce qui entraînerait invariablement la mort.
- Le PPE consiste de :
 - Lavage abondant à l'eau et au savon pendant au moins 15 minutes et traitement local de la plaie dès que possible après une exposition suspectée.
 - Une série de vaccins antirabiques puissants et efficaces qui répondent aux normes de l'OMS (notez que le nombre de vaccins dépend du fait que l'individu a déjà été vacciné ou non) ; et
 - L'administration d'immunoglobuline antirabique ou d'anticorps monoclonaux dans la plaie, si indiqué.

Tableau : Catégories de contact et prophylaxie post-exposition (PPE) recommandée

Catégories de contact avec un animal suspect	Mesures de prophylaxie post-exposition	PPE (médications)
Catégorie I – toucher ou nourrir l'animal, léchage de la peau saine (pas d'exposition)	Lavage des surfaces cutanées exposées, pas de PPE	NON
Catégorie II – mordillage de la peau nue, griffures ou égratignures superficielles sans saignement (exposition)	Nettoyage de la plaie et vaccination immédiate	OUI
Catégorie III – morsures ou griffures uniques ou multiples ayant traversé le derme, contamination des muqueuses ou d'une peau érodée par la salive	Nettoyage de la plaie, vaccination immédiate et administration de l'immunoglobuline antirabique/d'anticorps monoclonaux	OUI



après léchage par un animal, exposition par contact direct avec des chauves-souris (exposition grave).		
--	--	--

ADMINISTRATION DU VACCIN CONTRE LA RAGE HUMAINE POUR LA PPRE ET LA PPE²

- L'OMS recommande deux principales stratégies de vaccination pour la prévention de la rage humaine :
 - **PPrE** qui est l'administration de plusieurs doses de vaccin antirabique avant l'exposition au virus de la rage
 - **PPE** qui comprend un lavage approfondi et approfondi de la plaie au site d'exposition au RABV, ainsi que l'administration d'immunoglobulines antirabiques (IGR) si indiqué, et l'administration d'une série de plusieurs doses de vaccin antirabique
- Pour la PPE et la PPrE, les vaccins peuvent être administrés par voie intradermique (ID) ou intramusculaire (IM). Une dose ID correspond à 0,1 mL de vaccin; une dose IM correspond à 0,5 mL ou 1,0 mL selon le produit, soit la totalité du contenu du flacon.
- L'OMS recommande d'administrer les vaccins antirabiques par voie intradermique, car cela réduit la quantité de vaccins nécessaires et donc le coût de 60 à 80 % sans compromettre la sécurité ou l'efficacité.
- Pour tous les groupes d'âge, les sites d'injection ID sont la région deltoïde et soit la région antéro-latérale de la cuisse soit la région suprascapulaire. Le site recommandé pour l'administration IM est la zone deltoïde du bras pour les adultes et les enfants âgés de ≥ 2 ans et la zone antéro-latérale de la cuisse pour les enfants âgés.
- Considérations pour les populations particulières :
 - **Femmes enceintes et allaitantes** : Les vaccins antirabiques et les immunoglobulines antirabiques (IGR) sont sûrs et efficaces chez les femmes enceintes et allaitantes.
 - **Personnes infectées par le VIH et autres personnes potentiellement immunodéprimées** : les personnes infectées par le VIH sous TAR qui sont cliniquement bien portantes et immunologiquement stables (pourcentage de CD4 normaux > 25 % pour les enfants âgés de ≥ 5 ans) peuvent être vaccinées contre la rage.
- La prophylaxie post-exposition (PPE) consiste en une dose d'immunoglobuline antirabique humaine (IGR) et de vaccin antirabique administrée le jour de l'exposition à la rage, puis une dose de vaccin administrée à nouveau les jours 3, 7 et 14.
- Plus d'informations sur le dosage et l'administration du vaccin antirabique peuvent être trouvées ici (pages 207-211, 215) : <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9316>

IMMUNOGLOBULINES ANTIRABIQUES (IGR)²

- Après une exposition à la rage, les immunoglobulines antirabiques (IGR) assurent une immunisation passive en neutralisant le virus de la rage. Il est infiltré dans le site de la plaie avant que le système immunitaire puisse répondre au vaccin en produisant des anticorps neutralisants induits par le vaccin.
- Le IGR ne doit être administré qu'une seule fois, de préférence au début de la PPE ou dès que possible après.
- Le IGR ne doit pas être administré après le 7ème jour suivant la première dose de vaccin antirabique car les AVN circulants auront commencé à apparaître.
- Pour les personnes qui n'ont jamais été vaccinées contre la rage auparavant, la prophylaxie post-exposition (PPE) doit toujours inclure l'administration à la fois de IGR et de vaccin antirabique.
- Plus d'informations sur le dosage et l'administration de IGR peuvent être trouvées ici (page 215-217) : <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9316>
- Notez que le IGR n'est pas toujours présent dans le monde et est un produit sanguin. Par conséquent, MEDEVAC peut être nécessaire si le IGR n'est pas requis à votre emplacement.



LES RÉFÉRENCES

1. **Rabies vaccines: WHO position paper – April 2018 (19 April 2018):** <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9316>
2. **WHO Rabies – Key Facts (19 January 2023):** <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rabies#:~:text=extensive%20washing%20with%20water%20and,into%20the%20wound%2C%20if%20indicated>