



> Les plaies par morsure en médecine de premiers secours

> Cas clinique plaie

- Un patient âgé de 45 ans se présente à votre cabinet dans les suites immédiates d'une morsure de chien au niveau du mollet.



> Cas clinique plaie

Quelles questions lui posez-vous ?

- Ses antécédents: diabète, immunodépression, artériopathie.
- Présence d'allergie ? Pour le choix de l'antiseptique et de l'antibiotique.
- Son traitement habituel: anticoagulant ?
- Quel est l'animal responsable, chien errant ?
- A quelle heure est survenue la morsure ?
- Quel est son statut vaccinal vis à vis du tétanos ?

> Cas clinique plaie

Que faites-vous pour le traitement de la plaie ?

- Pas de suture.
- Lavage soigneux au sérum physiologique par irrigation, parage soigneux puis désinfection avec antiseptique: polyvidone iodée ou hypochlorite de sodium, éventuellement chlorhexidine.
- Exploration à la recherche d'une atteinte d'un organe noble.
- Cicatrisation dirigée par application d'un pansement gras occlusif.

> Cas clinique plaie

Proposez vous une antibiothérapie ?

- Oui ou antibiothérapie préemptive.
- Amoxicilline/acide Clavulanique si absence d'allergie, durant 5 jours, si allergie pénicilline Céphalosporine de 2^{ème} génération + Métronidazol

> Cas clinique plaie

Que faites vous vis à vis de la prophylaxie antitétanique ?

- Il s'agit d'une plaie à risque majeur donc faire selon la recommandation dans un bras : immunoglobuline tétanique humaine : 250 UI
Dans l'autre bras : anatoxine tétanique 0,5 ml.

Type de blessure	Patient non immunisé ou vaccination incomplète	Patient totalement immunisé Délai depuis le dernier rappel	
		5 à 10 ans	Plus de 10 ans
Majeure, propre ou tétanigène. Plaie majeure toute plaie traumatique étendue, pénétrante avec corps étranger, souillée ou traitée tardivement (après 24 h), état de choc, délabrement ostéomusculaire ou toute exposition non traumatique : <i>brûlures</i>	Dans un bras : immunoglobuline tétanique humaine : 250 UI Dans l'autre bras : anatoxine tétanique 0,5 ml	Anatoxine tétanique 0,5 ml	Dans un bras : immunoglobuline tétanique humaine : 250 UI Dans l'autre bras : anatoxine tétanique 0,5 ml

> Cas clinique plaie

Que faites vous vis à vis de la rage ?

> Prise en charge des plaies par morsure

Introduction

- Définition : une morsure est une lésion causée par les dents d'un animal qui exerce une pression ou un pincement entre 2 mâchoires.
- Épidémiologie : 1,5 million de morsures d'animaux domestiques par an et en France.
- Causes : 80% des morsures sont causées par le propre animal ou un animal qu'ils connaissent.
- Danger : le serpent à sonnette est pratiquement le seul serpent venimeux que l'on peut rencontrer dans notre pays.

> Prise en charge des plaies par morsure

Epidémiologie

- Le chien est responsable de 80 à 90 % des morsures animales. Elles touchent la main dans 30 à 35 % des cas. Il s'agit de plaies délabrées (dents arrondies et mâchoires puissantes).
- Les germes en cause chez le chien sont les staphylocoques, streptocoques, *Pasteurella*, et bactéries anaérobies. Le taux d'infection est de 5 à 20 % et jusqu'à 36 % dans les morsures de la main.
- Le chat: responsable de plaies punctiformes et de lacérations. L'inoculation des bactéries se fait dans les tissus profonds. Les germes en cause sont peu différents de ceux du chien. Le taux d'infection est de l'ordre de 50%.
- Les morsures humaines: 3e origine en fréquence. Le taux d'infection est de 16 à 43% (staphylocoques, streptocoques, anaérobies). En plus, elles exposent au risque de transmission de maladies spécifiques : hépatite B et C, VIH (risque faible).

> Prise en charge des plaies par morsure

Caractéristiques des plaies par morsure

- Plaies à la fois contuses et fortement souillées. Elles sont en général responsables d'une inoculation polymicrobienne.
- Le traitement repose avant tout sur un lavage soigneux par irrigation sous pression et un parage drastique.
- Il n'y a pas d'indication à réaliser de prélèvement en l'absence de signe infectieux même si la plaie est vue plus de 24h après la morsure.

> Prise en charge des plaies par morsure

Éléments de gravités immédiate: ils dépendent:

- Du type de blessure (sa profondeur).
- De l'atteinte de la fonction (anatomique, fonctionnelle).
- De l'atteinte de tissus musculaire ou osseux.
- De l'existence d'un état de choc.
- De la perte de substance.
- De la présence d'une souillure importante.
- De l'existence d'une infection.

> Prise en charge des plaies par morsure

Indications d'hospitalisation

- Syndrome infectieux systémique.
- Lésion articulaire ou tendineuse ou simple présomption d'une atteinte articulaire.
- Morsures complexes ou nécessitant une chirurgie reconstructrice.

> Prise en charge des plaies par morsure

Technique d'hygiène des mains

- Le lavage simple des mains est considéré comme insuffisant pour l'hygiène des mains.
- La friction alcoolique sur mains non souillées, sèches est la méthode de référence en matière d'hygiène des mains [Grade A].

> Prise en charge des plaies par morsure

Mesures de désinfection

- Le risque infectieux augmente avec le délai de prise en charge (Grade A).
- - haute pression.
 - venir
- l'infection.
- s l'
 - S.
- L'antisepsie de la zone lésée fait appel de préférence à la polyvidone iodée ou à l'hypochlorite de sodium, éventuellement à la chlorhexidine (accord professionnel).

> Prise en charge des plaies par morsure

Suture ?

- Contre-indiquée pour les plaies profondes ou examinées plus de 24H après la morsure, les plaies cliniquement infectées et les plaies de la main.
- Les plaies de la face doivent être suturées, ou au moins rapprochées par des points séparés espacés, pour des raisons esthétiques.
- Un contrôle clinique de la majorité des morsures est indispensable à la 24ème heure (Grade A).

> Prise en charge des plaies par morsure

Indications de l'antibiothérapie préemptive

- Terrain à risque (diabète, splénectomie, cirrhose, immunodépression, sujet âgé ...)
- Morsures à haut risque septique (plaies profondes, délabrées)
- Lésion articulaire et/ou osseuse.
- Parage non satisfaisant (plaie punctiforme).
- Morsures de chat.
- Morsures pénétrantes humaines.
- Morsures de la main.
- Morsures suturées de la face.

> Prise en charge des plaies par morsure

Quel antibiotique préemptif

- Le traitement recommandé est l'association amoxicilline-acide clavulanique
- Durée : Des durées courtes d'administration (3 – 5 jours) sont envisageables mais non évaluées....

> Prise en charge des plaies par morsure

Morsure humaine, en plus VHB, VHC, VIH

- Il faut rassurer la victime car le taux de transmission des virus sanguins par morsure est faible.
- Adresser le patient aux urgences.
- Plusieurs situations se présentent:
 - Statut sérologique du mordeur inconnu:
 - VIH: trithérapie antirétrovirale: 2 Inhibiteurs Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse (INTI) + 1 Inhibiteur de Protéase (IP/r).
 - VHB: Vaccination +/- immunoglobulines anti-HBs. Si sujet non vacciné ou non répondeur.
 - VHC: surveillance à J15, J30, M2, M6: ARN virus C et anticorps anti-VHC.
 - Identité du mordeur connu: après accord sérologies en urgence.

> Prise en charge des plaies par morsure

Morsure de vipères: épidémiologie

- En France : environ 2 000 morsures responsables de 500 envenimations et un décès par an.
- Morsures souvent « accidentelles », lors de rencontres fortuites avec les animaux dans la nature.
- La morsure est extrêmement rapide (quelques centièmes de secondes).
- L'animal responsable de la morsure n'est souvent pas identifié.
- Morsure le plus souvent au membre inférieur sauf chez les enfants parfois mordus aux extrémités supérieures ou au visage.



Vipère aspic

> Prise en charge des plaies par morsure

Morsure de vipères: venin

- La morsure d'une vipère est brève (souvent décrite par le patient comme une sensation de coup de marteau)
- Dans 50% morsure sèche: pas d'œdème ni de douleur.
- Si injection de venin apparition de signes locaux instantanément avec œdème et douleur intense irradiant dans tout le membre. La rapidité de l'extension de l'œdème signe la gravité de l'envenimation.



Œdème 1 heure après la morsure

> Prise en charge des plaies par morsure

Morsure de vipères: clinique

- Œdème : Son absence dans les 2 à 6 h après la morsure élimine l'envenimation.
- Complications rares : infection et nécrose.
- Signes généraux:
 - Troubles digestifs transitoires.
 - Hypotension, répondant bien au remplissage vasculaire.
 - Bradycardies liés à une action directe du venin.
 -

glutition et de

l'accommodation.

> Prise en charge des plaies par morsure

Morsure de vipères: gradation clinique

Gradation clinique des morsures et envenimations vipérines en France métropolitaine

Grades	Appelation	Signes et symptômes
0	Pas d'envenimation	Marque des crochets Pas d'œdème ; pas de réaction locale
I	Mineure	Signes locaux : œdème et douleur Absence de signes généraux
II	Modérée	Œdème extensif régional et/ou signes généraux modérés
III	Sévère (ces envenimation sont devenues historiques)	Œdème extensif atteignant le tronc et/ou signes généraux sévères

> Prise en charge des plaies par morsure

Morsure de vipères:

Toute envenimation doit faire l'objet d'une hospitalisation d'un minimum de 24 heures en raison du risque d'aggravation.

Les patients les plus graves doivent être pris en charge en réanimation pour l'administration et la surveillance de l'immunothérapie antivenimeuse.

> Prise en charge des plaies par morsure

Morsure de vipères: prise en charge

- **A ne pas faire:**

- Incision, succion, cautérisation de la plaie.
- Garrot artériel, pompe à venin.
- Héparinothérapie, injection intramusculaire, cathétérisme artériel.

- **Premiers soins sur place:**

- Calmer et rassurer la victime.
- Désinfecter la morsure.
- Pose de glace dans un linge à proximité de la morsure.
- En l'absence d'un œdème extensif, pose d'un bandage avec une bande de crêpe, respectant les pouls distaux.
- Marquer la limite de l'œdème à intervalles de temps réguliers.
- Immobilisation et surélévation du membre mordu.

> Prise en charge des plaies par morsure

Morsure de vipères: prise en charge grade II et III

- **Traitement spécifique:**
 - 1 perfusion d'antivenin (VIPERFAV) en 1 heure. Il n'y a aucune contre-indication formelle au seul traitement efficace d'une envenimation pouvant mettre en jeu le pronostic vital.
- **Non spécifiques :**
 - Prise en charge d'une atteinte cardio-circulatoire.
 - Antibiothérapie (selon aspect de la morsure).
 - Vérification du statut vaccinal antitétanique.



> Prise en charge du risque rabique

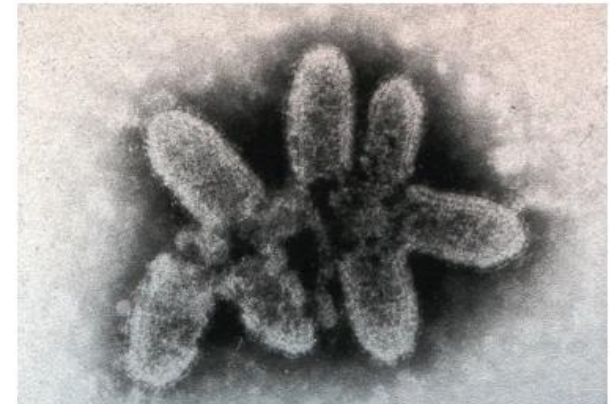
Rage: microbiologie - physiopathologie

- Virus à ARN du genre lyssavirus.
- Fragile et donc rapidement détruit dans le milieu extérieur, le savon, l'éther, les ammoniums quaternaires.

-

-
servoirs du virus.

- Constamment mortelle une fois déclarée.
- Prévention essentielle.



> Prise en charge du risque rabique

Epidémiologie

- Depuis 2001, la France est déclarée indemne de la rage par l'OMS, ce qui n'empêche pas certains départements comme la Moselle d'être sous étroite surveillance et quelques alertes dues à l'importation de chiens enragés.
- Aujourd'hui, la vaccination des chiens et des chats contre la rage n'est plus obligatoire, sauf pour faire garder votre animal dans un chenil, voyager à l'étranger ou séjourner dans un camping.

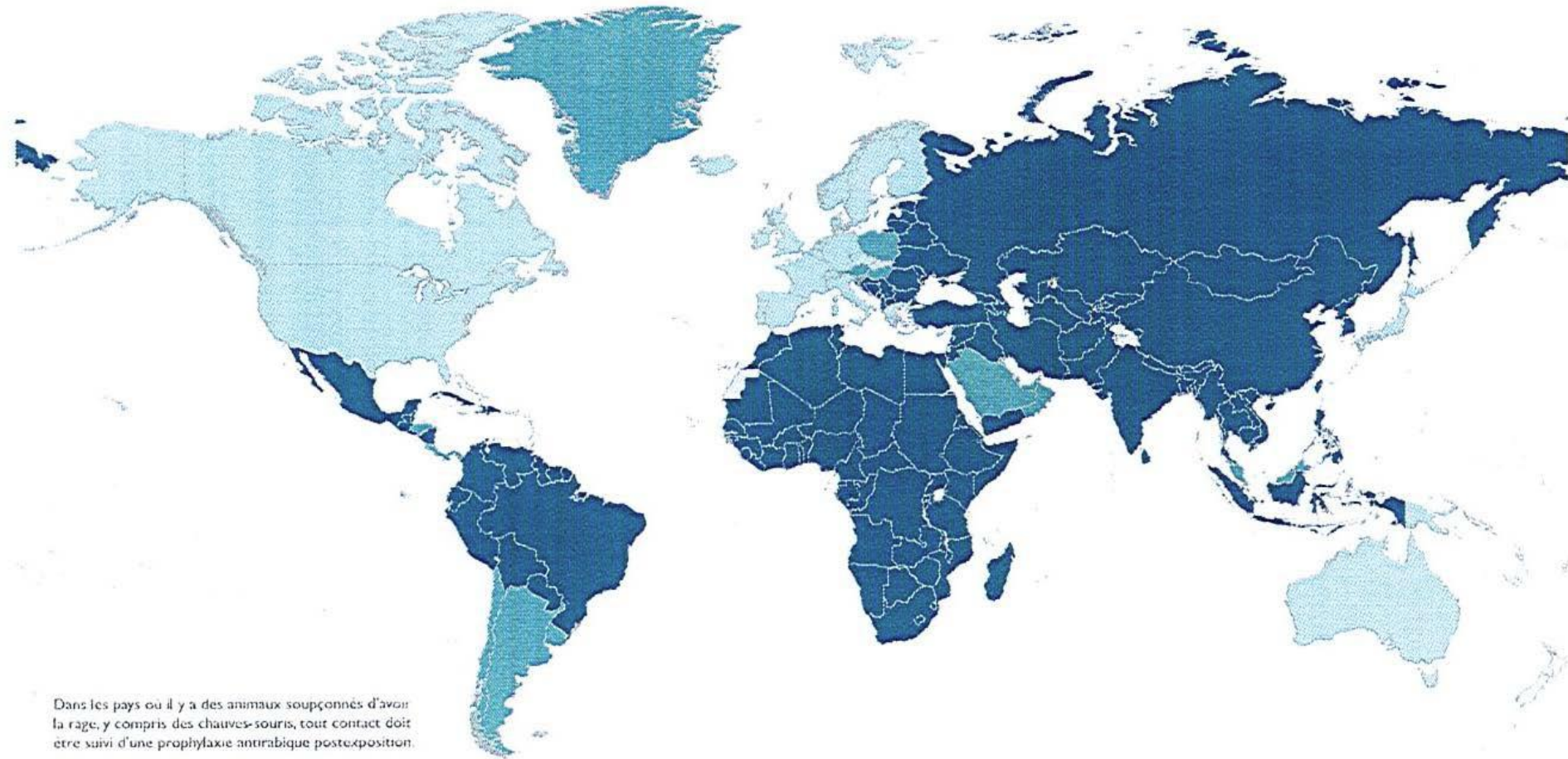
> Prise en charge du risque rabique

Epidémiologie

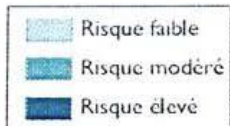
- Transmission à l'homme par la salive des animaux, à l'occasion d'une morsure ou d'une griffure, rarement par léchage sur peau lésée (le virus ne traverse pas la peau saine).
- Les animaux sont contaminants la semaine qui précède les signes cliniques, et ce jusqu'à leur mort (exception des chauves souris qui peuvent être porteuses asymptomatiques).
- Maladie à déclaration obligatoire.

> Prise en charge du risque rabique

Rage, pays ou territoires à risque



Dans les pays où il y a des animaux soupçonnés d'avoir la rage, y compris des chauves-souris, tout contact doit être suivi d'une prophylaxie antirabique postexposition.

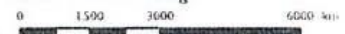


Risque faible: vaccination préventive recommandée aux personnes susceptibles d'avoir des contacts avec des chauves-souris

Risque modéré: vaccination préventive recommandée aux voyageurs et aux autres personnes susceptibles d'avoir des contacts avec des chauves-souris et d'autres animaux sauvages

Risque élevé: vaccination préventive recommandée aux voyageurs et aux autres personnes susceptibles d'avoir des contacts avec des animaux domestiques, en particulier des chiens et d'autres vecteurs de la rage

Source: © OMS 2011. Tous droits réservés.



> Prise en charge du risque rabique

Physiopathologie

- Le virus de la rage est neurotrope.

- 1^{ère} s l'

innervant la zone d'inoculation et remonter jusqu' re.

-

tout l'

phalorachidien.

> Prise en charge du risque rabique

Clinique

- Incubation : 3 semaines à 3 mois, mais peut durer jusqu'à 7 ans dans certains cas. Rarement, elle peut n'être que de 4 jours (plaies profondes du visage en général). Dans 90% des cas elle dure moins de 6 mois.
- La phase d'incubation est totalement silencieuse et correspond à la migration du virus dans le système nerveux périphérique.
- Elle est suivie d'une courte phase prodromique, dont les seuls symptômes évocateurs sont l'apparition de paresthésies ou de prurit au niveau de la région mordue, généralement cicatrisée.
- Puis apparaissent des signes d'encéphalomyélite, qui peut être de deux types.

> Prise en charge du risque rabique

La rage animale

- La rage furieuse:
 - Prodromes: tristesse et isolement 1 à 2 jours.
 - Période d'état: le chien se mord lui-même, bave, avale tous ce que ses crocs peuvent atteindre, aboiement rauque, l'animal mord tous ce qu'il croise, à la fin le chien n'aboie plus paralysie des membres, puis la mort survient après 4 jours.
- La rage paralytique: la paralysie touche les masséters, l'aboiement est impossible, il ne peut pas mordre.

> Prise en charge du risque rabique

Clinique chez l'homme

- Prodromes : insomnie, anxiété, hyperesthésie généralisée.
- Hydrophobie (90%) : hyperesthésie pharyngo-laryngée
 - spasme pharyngo-laryngé à la déglutition des liquides,
 - risque d'étouffement par fausse route,
 - réflexe pavlovien à la seule vue d'eau !
- Aérophobie : spasme facio-cervical extensif déclenché par insufflation d'air derrière l'oreille.
- Paralysie ascendante.
- Mort 100%.

> Prise en charge du risque rabique

Méthodes diagnostiques

- Il n'y a aucune évidence une infection en phase d'incubation. Des techniques de diagnostic *intra-vitam* et *post-mortem* existent cependant. Pour le diagnostic *intra-vitam* les :
 - à partir de salive, d'écoulements nasaux, de larmes, de sueur, de liquide de vement de peau au niveau des follicules pileux de la nuque ;
 - la détection d'anticorps anti-rabies dans le sang, les urines, le lait maternel, le lait de rum.
- On ne sent pas d'anticorps anti-rabies avant la conversion. La conversion apparaît en principe plus tôt que les signes cliniques. Elle est surtout utile pour le suivi de l'efficacité vaccinale.

> Prise en charge du risque rabique

La prophylaxie post-exposition

Catégorie d'exposition	Type de contact*	Indication de la séro-vaccinale antirabique
I	Contact simple Léchage de la peau intacte Ingestion de viande cuite	Aucune si une anamnèse fiable peut être obtenue
II	Mordillage peau découverte, griffure bénigne ou excoriation Sans saignement	Vacciner** immédiatement Ne pas poursuivre la vaccination si l'animal est confirmé négatif pour la rage à l'issue de la période d'observation*** ou si la recherche de rage au laboratoire par une technique suffisamment sensible est négative.
III	Morsure ou griffure transdermique Léchage des muqueuses Léchage d'une peau érodée Exposition à des chauves-souris	Vacciner et administrer immédiatement les immunoglobulines antirabiques. Ne pas poursuivre la vaccination si l'animal est confirmé négatif pour la rage à l'issue de la période d'observation*** ou si la recherche de rage au laboratoire par une technique suffisamment sensible est négative.

* Un contact avec des rongeurs, lapins, lièvres exige de façon exceptionnelle un traitement ceux-ci n'étant nulle part dans le monde un réservoir de la rage.

** S'il s'agit d'un chat, d'un chien ou d'un furet identifié provenant d'un secteur à faible risque ou vacciné et qu'il est placé en observation, on pourra retarder la mise en route du traitement.

*** La période d'observation vétérinaire est de 10 jours selon l'OMS (14 jours en France) et ne s'applique qu'aux chiens, aux chats et aux furets pour lesquels la phase de contagiosité précédant les signes cliniques ne dépasse pas cette durée. On ne peut tenir compte des résultats de la période d'observation en pratique clinique si un animal autre que le chien, le chat ou le furet est impliqué. Les animaux domestiques ou sauvages suspects de rage seront euthanasiés (à l'exception des espèces protégées) pour permettre la réalisation des examens de laboratoire appropriés.

> Prise en charge du risque rabique

Pour ce qui est du chien ou chat mordeur

- Il doit être mis sous surveillance vétérinaire pour voir s'il n'a pas la rage, 3 consultations à J0, J7 et J14 et ne s'applique qu'

e.

- Un certificat est délivré par le vétérinaire puis transmis au centre anti-rabique.
- Si la personne n'a pas les moyens d'aller chez un vétérinaire, surveillance de l'animal par son propriétaire pendant 14 jours, si non agressif ou vivant, ne rien faire.

> Prise en charge du risque rabique

A quel patient proposer la vaccination ?

- Patient mordu par:
 - Chien qui fugue ou errant.
 - Chien mort ou comportement agressif.
- Ou dans les circonstances suivantes:
 - Morsure dans un pays étranger.
 - Morsure de chauve souris.
 - Morsure de singe.

> Prise en charge du risque rabique

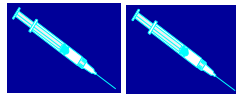
A quel patient ne pas proposer la vaccination ?

- Morsure de rat.
- Morsure de renard.
- Morsure de petits rongeurs de compagnie.

> Prise en charge du risque rabique

Schéma vaccinal: morsure en France

- Schéma à 4 doses (Zagreb: 2-1-1).



D0



D7



D21

- 2 injections le même jour, juste après la morsure.

**Injectons à pratiquer dans le muscle deltoïde,
ou dans la face antérolatérale de la cuisse chez le petit enfant**

> Prise en charge du risque rabique

Schémas vaccinal: morsure à l'étranger

- Pays endémique pour la rage: vaccination systématique.
- Schéma à 5 doses (Essen).



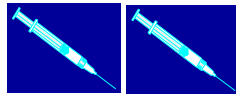
- 1 injection de vaccin le 1^{er} jour avec immunoglobulines.

**Injectons à pratiquer dans le muscle deltoïde,
ou dans la face antérolatérale de la cuisse chez le petit enfant**

> Prise en charge du risque rabique

Schéma vaccinal: morsure chauve souris

- Schéma à 4 doses (Zagreb: 2-1-1).



D0



D7



D21

- Même protocole que chien ou chat.

> Prise en charge des plaies par morsure

Prévention du tétanos

- Le tétanos reste une maladie d'actualité.
- Couverture vaccinale devenant insuffisante avec le vieillissement de la population.
- Les morsures sont des plaies à risque tétanigène majeur.
-

risque ».



> Prise en charge des plaies par morsure

Prévention du tétanos: Quel type de vaccin utiliser ?

- Outre la prévention immédiate du tétanos, l'administration d'anatoxine tétanique doit s'inscrire dans une optique de mise à jour du statut vaccinal de la personne concernée.
- L'utilisation d'un vaccin trivalent (dTPolio) voire tétravalent (dTcaPolio) devrait être préférée au vaccin tétanique monovalent.
- La personne vaccinée devra être informée de la nécessité éventuelle de compléter la mise à jour de ses vaccinations et de la date de son prochain rappel, en application des recommandations du calendrier vaccinal 2013.

> Vaccination anti-tétanique

Rappels de vaccination anti-tétanique dans le cadre de la prise en charge des plaies

Type de blessure	Personne à jour de ses vaccinations selon le calendrier vaccinal en vigueur*	Personne non à jour
Mineure, propre	Pas d'injection. Préciser la date du prochain rappel.	Administration immédiate d'une dose de vaccin contenant la valence tétanique. Proposer si nécessaire un programme de mise à jour et préciser la date du prochain rappel.
Majeure** ou susceptible d'avoir été contaminée par des germes d'origine tellurique	Pas d'injection. Préciser la date du prochain rappel.	Dans un bras, immunoglobuline tétanique humaine 250 UI. Dans l'autre bras, administration d'une dose de vaccin contenant la valence tétanique. Proposer si nécessaire un programme de mise à jour et préciser la date du prochain rappel.

> Vaccination anti-tétanique

DGS, Guide de vaccination, éditions INPES 2012)

(Source : Revue du Praticien 2007 ; 57)

Type de blessure	Patient non immunisé ou vaccination incomplète	Patient totalement immunisé Délai depuis le dernier rappel	
		5 à 10 ans	Plus de 10 ans
Mineure, propre Plaie mineure : piqûres, coupures, excoriations peu pénétrantes, non souillées, sans corps étranger ; plaies non traumatiques (ulcère de jambe) et toutes les interventions chirurgicales.	Commencer ou compléter la vaccination : anatoxine tétanique 0,5 ml	Pas d'injection	Anatoxine :tétanique 0,5 ml
Majeure, propre ou tétanigène. Plaie majeure toute plaie traumatique étendue, pénétrante avec corps étranger, souillée ou traitée tardivement (après 24 h), état de choc, délabrement ostéomusculaire ou toute exposition non traumatique : <i>brûlures étendues, avortements septiques, accouchements septiques, gelures, ulcères nécrotiques, gangrène</i>	Dans un bras : immunoglobuline tétanique humaine : 250 UI Dans l'autre bras : anatoxine tétanique 0,5 ml	Anatoxine tétanique 0,5 ml	Dans un bras : immunoglobuline tétanique humaine : 250 UI Dans l'autre bras : anatoxine tétanique 0,5 ml
Tétanigène, débridement retardé ou incomplet. De plus de 20 heures Poids > 80 Kg	Dans un bras : immunoglobuline tétanique humaine : 500 UI Dans l'autre bras : anatoxine tétanique 0,5 ml	Anatoxine tétanique 0,5 ml Antibiothérapie	Dans un bras : immunoglobuline tétanique humaine : 500 UI Dans l'autre bras : anatoxine tétanique 0,5 ml Antibiothérapie

> Vaccination anti-tétanique

Vaccins contre :		Naissance	2 mois	4 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11 - 13 ans	15 ans	17 ans
Recommandations générales	Diphtérie (D), Tétanos (T) Poliomyélite inactivé (Polio)		DT Polio	DT Polio	DT Polio			DT Polio	dT Polio		
	Coqueluche acellulaire (Ca)		Ca	Ca	Ca			Ca	ca ¹		
	<i>Haemophilus influenzae</i> b (Hib)		Hib	Hib	Hib						
	Hépatite B (Hep B)		Hep B	Hep B	Hep B						
	Pneumocoque (Pn conj)		Pn ² conj	Pn conj	Pn conj						
	Méningocoque C (vaccin conjugué)					1 dose					
	Rougeole(R) Oreillons (O) Rubéole (R)					1 ^{ère} dose	2 ^{ème} dose				
	Papillomavirus humains (HPV)								3 doses selon le schéma 0, 1 ou 2 mois, 6 mois (filles entre 11- 14 ans)		
Rattrapage	Hépatite B						3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois ou, de 11 à 15 ans révolus, 2 doses selon le schéma 0, 6 mois ³				
	Méningocoque C (vaccin conjugué)						1 dose jusqu'à 24 ans ⁴				
	Papillomavirus humains (HPV)									3 doses selon le schéma 0, 1 ou 2, 6 mois (jeunes filles de 15 à 19 ans révolus)	
	R O R							2 doses à au moins 1 mois d'intervalle si pas de vaccin antérieur ; 1 dose si une seule dose vaccinale antérieure			

Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2013 selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique. BEH 2013; 14-15: 129-58.

> Vaccination anti-tétanique

	Vaccins contre :	18-24 ans	25 ans	35 ans	45 ans	65 ans	≥ 65 ans
Recommandations générales	Diphtérie (d) Tétanos (T) Poliomyélite (Polio)		dTcaPolio ¹ ou dTPolio si dernier rappel de dTcaPolio < 5 ans		dTPolio	dTPolio	dTPolio à 75, 85 ans, etc...
	Coqueluche acellulaire (ca)						
	Grippe						1 dose annuelle
Rattrapage	Coqueluche acellulaire (ca)		Substituer une fois 1 dose dTcaPolio en l'absence de vaccination coquelucheuse antérieure à l'âge adulte (cocooning)				
	Méningocoque C (vaccin conjugué)	1 dose ²					
	Papillomavirus humains (HPV)	3 doses selon le schéma 0, 1 ou 2, 6 mois (jeunes femmes jusqu'à l'âge de 19 ans révolus)					
	Rougeole (R) Oreillons (O) Rubéole (R)	Atteindre 2 doses au total chez les personnes nées depuis 1980					
	Rubéole			1 dose de ROR chez les femmes non vaccinées			
Populations particulières et à risque	Coqueluche acellulaire (ca)	1 dose de dTcaPolio ¹ une seule fois pour : Les adultes ayant le projet d'être parents (cocooning), les membres de la famille lors d'une grossesse et la mère en post-partum, n'ayant pas reçu de rappel dans les 5 dernières années (délai minimal de 2 ans entre 1 dose de dTPolio et 1 dose de dTcaPolio)					
	Grippe	1 dose annuelle si risque particulier ³					
	Hépatite A	2 doses selon le schéma : 0, 6 mois si exposition à un risque particulier ⁴					
	Hépatite B	3 doses selon le schéma : 0, 1, 6 mois si exposition à un risque particulier ⁵					
	Méningocoque ACYW135 (conjugué)	1 dose chez les personnes ayant un déficit en complément ou en properdine, recevant un traitement anti-C5A ou aspléniques et chez les personnes ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques					
	Pneumocoque (vaccin Pn23)	1 dose si personne à risque élevé d'infection invasive à pneumocoque ⁶ . Utilité de la revaccination en attente d'une réévaluation par le HCSP					
	Varicelle	2 doses ⁷ si risque particulier					

> Prise en charge des plaies par morsure

Tétanos: règles de transitions entre ancien et nouveau calendrier vaccinal

- Après l'âge de 25 ans, le prochain rappel dTP à effectuer est déterminé par les règles suivantes:

- Le délai par rapport au dernier rappel effectué doit être de plus de cinq ans. Si ce délai est inférieur à cinq ans, le prochain rappel sera effectué au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n+1) : soit un intervalle maximum de vingt cinq ans.

ET

- L'intervalle entre le dernier rappel effectué et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) ne doit pas excéder vingt-cinq ans. Si ce délai est supérieur à vingt-cinq ans, un rappel immédiat est alors pratiqué. Le délai entre ce rappel et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) devra être d'au moins cinq ans. Si ce délai est inférieur à cinq ans, le recalage sera différé au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n+1).

> Prise en charge des plaies par morsure

Tétanos: règles de transitions entre ancien et nouveau calendrier vaccinal

- **Exemples :**

- Personne de 33 ans, dernier rappel à 30 ans => prochain rappel au rendez-vous vaccinal à l'âge fixe de 45 ans (n) ;
- Personne de 43 ans, dernier rappel à 40 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 65 ans (n+1) [et non à 45 ans (n)] ;
- Personne de 35 ans, dernier rappel à 18 ans => rappel immédiat. Prochain rappel à l'âge fixe de 45 ans (n) ;
- Personne de 43 ans, dernier rappel à 18 ans => rappel immédiat. Prochain rappel à l'âge fixe de 65 ans (n+1) [et non à 45 ans (n)].

Après 25 ans

En résumé rappel vaccin < 5 ans rappel au rendez-vous vaccinal

Si rappel > 25 ans rappel immédiat. Prochain rappel au rendez-vous vaccinal

> Prise en charge des plaies par morsure

Tétanos: règles de transitions entre ancien et nouveau calendrier vaccinal

- Après l'âge de 65 ans, le prochain rappel dTP à effectuer est déterminé par les règles suivantes:

- Le délai par rapport au dernier rappel effectué doit être de plus de cinq ans. Si ce délai est inférieur à cinq ans, le prochain rappel sera effectué au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n+1): soit un intervalle maximum de quinze ans.

ET

- L'intervalle entre le dernier rappel effectué et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) ne doit pas excéder quinze ans. Si ce délai est supérieur à quinze ans, un rappel immédiat est alors pratiqué. Le délai entre ce rappel et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) devra être d'au moins cinq ans. Si ce délai est inférieur à cinq ans, le recalage sera différé au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n+1).

> Prise en charge des plaies par morsure

Tétanos: règles de transitions entre ancien et nouveau calendrier vaccinal

- **Exemples :**

- Personne de 68 ans, dernier rappel à 63 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 75 ans (n) ;
- Personne de 73 ans, dernier rappel à 70 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 85 ans (n+1) [et non à 75 ans (n)] ;
- Personne de 66 ans, dernier rappel à 40 ans : rappel immédiat et prochain rappel à l'âge fixe de 75 ans (n) ;
- Personne de 72 ans, dernier rappel à 50 ans : rappel immédiat et prochain rappel à l'âge fixe de 85 ans (n+1) [et non à 75 ans (n)].

Après 65 ans

En résumé rappel vaccin < 5 ans rappel au rendez-vous vaccinal
(maximum 15 ans)

Si rappel > 15 ans rappel immédiat. Prochain rappela au rendez-vous vaccinal

> Vaccination anti-tétanique

Tableau de transition entre ancien et nouveau calendrier vaccinal 2013 de l'adulte (rappels dTP)

		Âge lors de la consultation									
		25/29	30/34	35/39	40/44	45 ans	46/49	50/54	55/59	60/64	65 ans
Age lors du dernier rappel effectué	15/19	Puis 45	Puis 45	Puis 45	Puis 65	Puis 65	Puis 65	Puis 65	Puis 65	Puis 75	Puis 75
	20/24	45	45	45	45	65	65	65	65	75	75
	25/29	45	45	45	45	65	65	65	65	75	75
	30/34		45	45	45	65	65	65	65	75	75
	35/39			45	45	65	65	65	65	75	75
	40/44				65	65	65	65	65	65	75
	45/49						65	65	65	65	75
	50/54							65	65	65	75
	55/59								65	65	75
	60/64									75	75

Rappel immédiat puis prochain rendez-vous vaccinal
 Rappel à effectuer au prochain rendez-vous vaccinal

> Vaccination anti-tétanique

Tableau de transition entre ancien et nouveau calendrier vaccinal 2013 de l'adulte (rappels dTP)

		Âge lors de la consultation								
		66/69	70/74	75 ans	76/79	80/84	85 ans	86/89	90/94	95 ans
Age lors du dernier rappel effectué	65/69	75	75	Puis 85	Puis 85	Puis 95	Puis 95	Puis 95	Puis 105	Puis 105
	70/74		85	85	85	85	95	95	105	105
	75/79			85	85	85	95	95	105	105
	80/84					95	95	95	95	105
	85/89					95	95	95	95	105
	90/94								105	105

Rappel immédiat puis prochain rendez-vous vaccinal
 Rappel à effectuer au prochain rendez-vous vaccinal

> Prise en charge des plaies par morsure

Conclusion

- Importance de la débridement de la plaie.
- Bien évaluer la plaie.
- Consultation de réévaluation systématique de la plaie à 24 heures.
- Antibiothérapie préemptive.
- Prévention du tétanos et de la rage.