

Nouvelle
FAC

MORSURES, PIQÛRES ET ENVENIMATIONS

I Introduction

Les sapeurs-pompiers, dans leurs missions de Secours et Soins d'Urgence aux Personnes peuvent se retrouver face à une (ou plusieurs) victime(s) de morsures ou de piqûres d'animaux ou d'insectes.

Les morsures et griffures profondes résultent le plus souvent d'animaux sauvages ou domestiques tandis que les piqûres sont majoritairement attribuées aux insectes de la famille des hyménoptères (frelons, guêpes, abeilles). On recense également chaque plusieurs cas de morsures de serpents dans notre département.

D'apparence parfois anodine, ces lésions peuvent cependant rapidement montrer localement une évolution défavorable jusqu'à engager parfois le pronostic fonctionnel de tout ou partie du membre atteint.

Dans certains cas, notamment s'il y a notion d'envenimation, le pronostic vital, au-delà du pronostic fonctionnel évoqué ci-dessus, peut se retrouver dangereusement engagé et nécessitera des soins d'urgence spécifiques et une paramédicalisation / médicalisation de la victime.

Il sera même parfois nécessaire d'avoir recours à l'injection d'antidotes spécifiques, notamment en cas d'apparition de signes de gravité consécutifs à une envenimation par certains serpents (avec ou sans certitude de l'espèce).



Principaux traitements

Les centres hospitaliers du département disposent du sérum antivenimeux ViperFav®, spécifique aux envenimations par les vipères rencontrées dans notre région.



Quelques définitions :

Morsure : action mécanique d'une mâchoire causant une effraction cutanée sans injection de venin

Piqûre : pénétration de la barrière cutanée par des crochets / un dard avec ou sans inoculation de venin.

Envenimation : injection du venin sous forte pression dans les tissus de la victime



Pour le département de l'Allier le Centre Anti-Poison de référence se trouve à Lyon.

Il sera contacté par la régulation médicale en cas de nécessité et pour objectiver notamment une injection de sérum anti venimeux.



II

LES MORSURES

La majorité (75 à 90 %) des morsures proviennent d'animaux de compagnie et plus de 70% sont mordus par leur propre animal ou un animal connu.

Plus rarement, les sapeurs-pompiers peuvent être amenés à prendre en charge une victime mordue par un animal sauvage. Les morsures humaines sont également à considérer.

1

Les morsures de chien

L'étendue des lésions et la gravité d'une (ou plusieurs) morsure(s) de chien dépendra directement de la localisation et de la profondeur des plaies occasionnées. Les lésions vasculaires, tendineuses, nerveuses ou osseuses associées sont à rechercher minutieusement dès le début de la prise en charge de la victime.

Ces derniers facteurs défavorables imposeront souvent la paramédicalisation et/ou la médicalisation afin d'apporter les soins spécifiques nécessaires entre autres à la prévention de l'infection, la prise en charge de la douleur jusqu'à l'accompagnement en milieu spécialisé si un traitement chirurgical est envisagé.



Photos 38-1 et 38-2 : Exemples d'évolutions défavorables d'une morsure de chien

i

Les enfants sont les plus représentés parmi les victimes de morsures de chiens.

De l'âge de l'enfant dépendra le plus souvent la gravité des lésions. Celles-ci concerneront d'autant plus les zones à risque vital du corps (visage, cou, tronc) que l'enfant est petit.

Au-delà du risque vital, le pronostic fonctionnel et le préjudice esthétique seront des aspects primordiaux de la prise en charge.



2 Les morsures de chat

Les morsures de chats présentent un risque plus élevé d'infection, environ 50% en raison de l'inoculation profonde de germes difficilement accessibles au lavage des plaies. Comme les morsures de chiens, la douleur associée est souvent importante.



Photo 38-3 : Conséquences de la morsure d'un chat



Un chat ne se contente quasiment jamais que de mordre. Il griffe souvent violemment sa victime. La maladie dite « des griffes du chat » est reconnue. Elle est la conséquence de l'inoculation par les griffes de multiples toxines. Certains cas gravissimes peuvent également s'avérer mortels.

3 Les morsures humaines

Les sapeurs-pompiers peuvent être amenés à prendre en charge des victimes de morsures humaines, souvent consécutives à des différends entre personnes ou à des agressions. Ils peuvent parfois eux-mêmes en être les victimes lors de prises en charge de victimes aliénées et/ou agressives.

Outre le risque infectieux et la douleur associée, le risque spécifique de la morsure humaine est la transmission d'un virus humain pathogène contenu dans la salive (VIH, Hépatites, Herpès etc...).



À noter qu'en cas de morsure par une personne suspecte d'être infectée par le VIH ou une hépatite ou en l'absence de données fiables, il faudra effectuer des prélèvements sérologiques à la victime et si possible à l'auteur des morsures, et ceci pendant 6 mois. La décision de traitement antiviral prophylactique est une décision prise par un médecin qui prescrira la plupart du temps une antibiothérapie.



Principaux traitements

- *Laver abondamment au savon si possible et désinfecter la plaie avec de la bétadine (après avoir vérifié l'absence d'intolérance à l'iode).*
- *Emballer soigneusement la plaie avec des compresses et/ou un champ stérile. Le pansement pourra être suffisamment compressif pour stopper un éventuel saignement.*
- *La consultation médicale (médecin traitant ou services des Urgences) est impérative.*



Pour aller plus loin sur les morsures...

Les risques infectieux communs aux morsures d'animaux domestiques et sauvages

- Le Tétanos

Le tétanos est une infection causée par la toxine *clostridium tetani* extrêmement résistante. La porte d'entrée de l'infection est le franchissement traumatique de la barrière cutanée ou muqueuse, souvent par des petites plaies négligées telles que les griffures et morsures d'animaux. Cette maladie reste létale (mortelle) dans 20 à 30 % des cas. La vaccination est obligatoire pour les enfants jusqu'à 18 mois et recommandée ensuite à une fréquence variable selon l'âge.

Tout traitement de morsure, griffure ou de plaie doit comporter une vérification du statut vaccinal du patient (et de l'animal mordeur si possible). Un test diagnostique rapide de l'immunité antitétanique existe avec un taux de fiabilité du résultat intéressant. Un traitement par injection d'immunoglobulines humaines peut être proposé au patient et assurera une couverture immunitaire avant l'effet complet du vaccin administré en urgence en milieu hospitalier.

- La Rage

La rage, bien qu'elle soit rare en Europe, reste une maladie présente et gravissime. On la recense dans les régions européennes de l'arc méditerranéen (Espagne, Italie, Corse...). Les cas humains sont très rares. Le principal mode de transmission est la morsure par un animal enragé. Et ceci ne concerne pas seulement les chiens, domestiques ou errants, mais des espèces animales diverses comme le renard, le chat ou encore la chauve-souris. Maladie neurologique systématiquement mortelle une fois déclarée, son traitement doit être immédiat et consiste en l'injection vaccinale et une sérothérapie adaptée.



*En France, la législation impose que tout animal mordeur identifié fasse l'objet d'un contrôle vétérinaire à J0, J7 et J14 afin de détecter l'apparition de symptômes évocateurs de la rage.
Article L.211-14-2 du code rural*

III

LES PIQÛRES D'INSECTES

Fréquentes à très fréquentes dans notre région selon la saison, les piqûres d'insectes ne sont pas en soi un motif d'appel aux sapeurs-pompiers.

Cependant, en cas de mauvaise tolérance et de terrain allergique, une simple piqure d'insecte, en particulier de la famille des hyménoptères, peut suffire à déclencher une réaction allergique parfois telle que le pronostic vital de la victime peut se retrouver engagé à très court terme.





Lors de la prise en charge, il conviendra de distinguer la piqure simple, le contexte de multiples piqures de la réaction allergique.

Le traitement d'une piqure d'hyménoptère isolé et sans réaction allergique doit être rapide : enlever le dard en grattant avec la lame d'un couteau propre. Proscrire l'usage de pinces pour ne pas écraser la glande à venin située à la base du dard et éviter ainsi une envenimation secondaire accidentelle. Désinfecter largement la zone de la piqure et recouvrir d'un simple pansement sec et propre si nécessaire.



Voir la FAC 45 et la FT 111 sur les réactions allergiques et leur prise en charge

Cas particulier de la piqûre de tique

Ne constituant pas un motif d'appel des secours proprement dit, la piqûre de tique peut néanmoins se retrouver chez le sapeur-pompier évoluant en milieu naturel durant les mois les plus chauds de l'année (feu d'espaces naturels, interventions SMPM...)



Ce parasite est fréquent et porteur de toxines.

Il véhicule la maladie de Lyme (borréliose de Lyme).

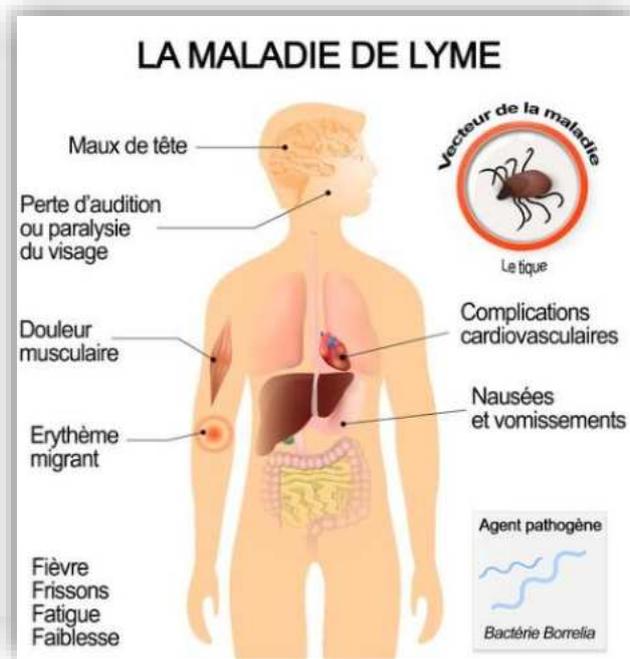


Schéma 38-4 : Les symptômes de la borréliose de Lyme

Pour retirer la tique, il faudra utiliser une pince spécialement prévue à cet effet (tire-tique) qui permet de la « dévisser » et d'éviter ainsi qu'une partie reste accrochée à la peau.





Il ne faut pas utiliser de produits agressifs sur la tique (alcool, éther...), qui pourraient l'inciter à décharger son venin.

IV LES ENVENIMENTS

Certains insectes et animaux disposent de capacités défensives basées sur l'inoculation de venin, en piquant ou en mordant leur « adversaire » puis en leur injectant la substance toxique.

1 Les envenimements par les serpents

De l'ordre de 2000 morsures responsables de quelques 500 cas d'envenimation par an en France métropolitaine, les serpents présents dans la faune du territoire national (hors DOM COM) sont très rarement mortels (de l'ordre de 1 à 2 décès par an).

Cependant, la possession comme NAC de serpents exotiques est de plus en plus courante. Parmi ceux-ci, on pourra retrouver des espèces beaucoup plus dangereuses pour la santé humaine.

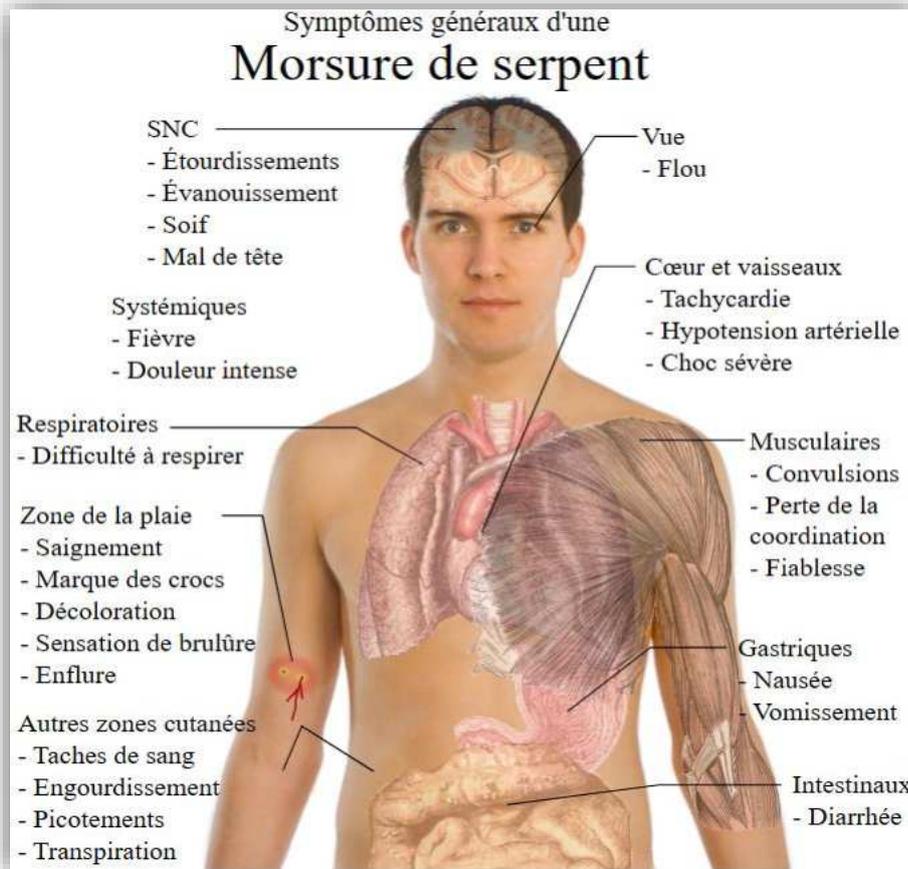
Les vipères représentent chez nous la catégorie de serpents la plus dangereuse.

	Taille	Queue	Teinte	Tête	Pupille	Écailles
Vipère 	Courte, 80 cm au maximum	Brève	Brune ou grise Dessin dorsal noir en « zigzag »	Triangulaire Détachée du tronc	Verticale	- Multiples sur la tête - Plusieurs rangées entre l'œil et la bouche
Couleuvre 	Longue, jusqu'à 2 m	Longue, effilée	Variable selon les espèces	Dans le prolongement	Ronde	- Neuf grandes écailles sur la tête - Une seule rangée entre l'œil et la bouche

Tableau 38-5 : Différences entre vipères et couleuvres

Les vipères possèdent des glandes à venin avec des composants variés tels que des enzymes, des polypeptides... De la quantité de venin inoculée dépend l'évolution clinique de la victime.





Le syndrome cobraïque
Les cobras possèdent des venins neurotoxiques et parfois cardiotoxiques responsables de troubles graves du rythme cardiaque.

Certains cobras dits « cracheurs » peuvent projeter leur venin à 3 mètres en visant les yeux de leur cible entraînant des douleurs oculaires intenses avec œdème palpébral pouvant évoluer vers une kératite grave.

On ne parle alors pas d'envenimation car il n'y a pas d'envenimation sans morsure !

Schéma 38-6 : Symptômes d'une envenimation par un serpent

Les morsures de vipères entraînent des signes locaux, notamment une douleur intense, un œdème localisé ou beaucoup plus étendu.

La trace des deux crochets peut être une indication diagnostique, bien que les lésions deviennent parfois invisibles selon leur localisation et la présence d'un œdème précoce.

Des signes d'atteinte viscérale ou systémique peuvent survenir, tels que des troubles digestifs, cardiovasculaires et neurologiques. Les complications sévères sont rares mais peuvent inclure un état de choc, des troubles de la coagulation, une insuffisance rénale...

La prise en charge implique l'utilisation de sérums antivenimeux (Viperfav®) disponibles en milieu hospitalier uniquement et la surveillance étroite des complications potentielles.

Il est important d'évaluer l'échelle de gravité de l'envenimation pour adapter la conduite à tenir. Toutes les victimes envenimées ou présumées doivent être placées en observation, au moins 24h et ceci le plus tôt possible.





Grade 0	Envenimation nulle	Pas d'œdème Crochets visibles ou non
Grade 1	Envenimation minimale	Œdème localisé Pas de signes généraux
Grade 2	Envenimation modérée	Œdème extensif isolé Signes généraux modérés Signes biologiques mineurs
Grade 3	Envenimation sévère	Œdème très étendu Signes généraux et biologiques sévères Complication viscérale

Tableau 38-7 : Les grades d'une envenimation vipérine



Principaux traitements d'une victime de morsure / envenimation de serpent :

- *Mise au repos en position allongée*
- *Pas de garrot ni de pansement compressif, pas d'incision ni de succion*
- *Immobilisation et froid possibles sur le membre atteint*
- *Antalgie / Antivenin avec renfort paramédical / médical*

2

Les envenimations par d'autres espèces

➤ **Par les scorpions :**

Plutôt retrouvées dans les régions méditerranéennes et certaines parties du monde mais ils peuvent être détenus par des particuliers en terrariums. Parmi les 1500 espèces répertoriées dans le monde, seules 25 sont considérées comme dangereuses.

Le venin comporte des neurotoxiques provoquant dans 80 % des cas des réactions locales et dans 20 % des manifestations sévères pouvant mettre en jeu le pronostic vital.



➤ **Par les amphibiens :**

L'envenimation par un crapaud, une grenouille ou une salamandre est exceptionnelle.



Cependant leur venin est parmi les neurotoxiques les plus puissants. L'envenimation survient après contact avec les glandes dorsales dont le rôle est de produire un film de mucus protecteur, antibiotique et parfois venimeux. Il faut qu'il y ait ingestion pour qu'il y ait envenimation.

Les principales victimes accidentelles restent les chiens et les chats mais aussi les enfants, ces derniers pouvant porter les mains à la bouche après contact avec l'animal aux couleurs parfois attrayantes.



➤ Par les araignées :

Les tarentules et autres mygales sont très fréquentes dans les terrariums des passionnés de NAC. Il arrive que l'on retrouve accidentellement ces espèces dans des marchandises en provenance de régions du globe où elles sont très représentées.



Photos 38-8 et 38-9 : Mygale et Tarentule

Il est toutefois important de souligner que certaines araignées communes à nos régions peuvent être à l'origine d'envenimations significatives. Pour exemple, l'araignée-violon, très présente dans le sud du pays et dont la morsure avec envenimation peut causer des lésions nécrotiques douloureuses après avoir donné des symptômes généraux tels que fièvre, nausées ou sensation de malaise.



Photo 38-10 : L'araignée-violon et le type de lésion provoqué

➤ Par les lépidoptères :

De nombreux lépidoptères possèdent des poils urticants soit à l'état de chenilles, soit à l'état de papillons qui entraînent des réactions cutanéomuqueuses à type d'urticaire mais dont l'évolution peut parfois être prolongée par un eczéma ou une surinfection.





Photos 38-11 et 38-12 : Chenille et nid de chenilles

➤ Par les animaux aquatiques :

- les poissons venimeux :

Certains poissons, essentiellement marins sous nos latitudes, sont dotés de systèmes anatomiques défensifs venimeux (appelés épines) en particulier sur les nageoires (dorsales et pectorales). L'envenimation est en général provoquée par l'action mécanique d'une pression exercée sur une glande à venin après perforation de son enveloppe et pénétration du dard, et non par injection active du venin.

Le danger se rencontre dans les situations suivantes :

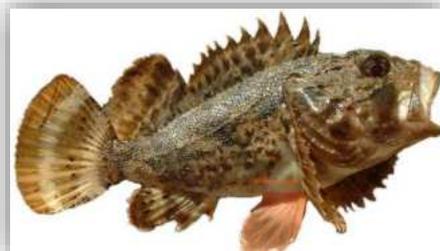
- ❖ Saisie à la main du poisson pêché à la ligne,
- ❖ Marche sur le sable où s'enfouit le poisson, en ne laissant dépasser que la tête avec les épines dorsales,
- ❖ Manipulation du poisson mort qui reste venimeux.



La piqûre provoque une douleur intense qui peut diffuser à tout le membre entraînant une impotence fonctionnelle totale ou temporaire.

La zone de piqûre devient œdémateuse puis inflammatoire. La douleur peut être responsable d'une syncope ou d'un malaise.

Ce venin est thermolabile, devenant inactif à la chaleur. Plusieurs techniques simples d'exposition à la chaleur de la zone concernée sont alors envisageables comme le bain d'eau chaude ou le contact avec du sable chauffé par le soleil etc... pendant au moins 10 à 15 minutes.



Photos 38-13 et 38-14 : La vive et la rascasse sont venimeux





- les cnidaires (méduses, anémones de mer...):

Elles sont caractérisées par la présence de minuscules capsules ou cellules urticantes (nématocystes) qui contiennent un tubule replié qui se rétracte pour injecter le venin qui provoque une douleur ou une sensation de brûlure immédiate.

Dans le cas des méduses, les lésions ont un aspect linéaire comparables à une flagellation à l'endroit où les tentacules ont touché la peau.

Seuls les cnidaires des régions tropicales ou subtropicales représentent un risque létal après envenimation.



Photo 38-15 : Lésions après contact avec une méduse

- les oursins :

Ils sont couverts de piquants longs cassants et pointus associés à des glandes contenant du venin qui provoquent une lésion pénétrante, très fréquemment infectée.

Les soins à prodiguer consistent à retirer les aiguilles si celles-ci sont restées plantées dans la peau (avec une pince à écharde pour ne pas casser l'aiguille sous la peau) et privilégier la désinfection.



Photos 38-15 et 38-16 : Un oursin et les lésions provoquées





Points Clés sur les morsures et les envenimations

Certaines espèces présentées dans cette FAC ne se retrouvent pas à l'état naturel dans l'Allier. Les pratiques nouvelles et parfois surprenantes de collections domestiques dans un cadre privé poussent à donner cette information à titre informatif et incitent à la curiosité et à vigilance lors de certaines situations opérationnelles sans cause flagrante.

Les vétérinaires sapeurs-pompiers joignables par l'intermédiaire du CODIS peuvent s'avérer très utiles pour conseiller à distance les intervenants.

