

Piqûres et morsures. Prévention de la rage

D^r Violaine Noël¹, P^r Olivier Lortholary²

1. Service de médecine interne et maladies infectieuses, hôpital Robert Debré, 51092 Reims Cedex

2. Service de maladies infectieuses et tropicales, hôpital Necker, 75743 Paris Cedex 15

olivier.lortholary@nck.aphp.fr

Objectifs

- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.
- Expliquer les mesures préventives vis-à-vis de la rage devant une morsure d'animal errant.

PIQÛRES ET MORSURES

Diagnostic

1. Piqûres

Seules sont abordées les plaies par objets (bois, métal...), par épines végétales, et les blessures d'origine animale (os de porc, arête de poisson...), à l'exclusion des piqûres d'insectes (y compris les tiques) et des piqûres par aiguille ou matériel médical, traitées dans d'autres questions.

✓ **Les piqûres par objets (métal, bois...)** se compliquent essentiellement d'infections à pyogènes (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *anaérobies*...) avec diverses formes de gravité : suppurations locales, localisations systémiques par bactériémies, ostéoarthrite, endocardite sur prothèse ou non. Les suppurations locales sont traitées par désinfection locale, ablation du matériel étranger s'il persiste dans la plaie, et par antibiothérapie par voie générale par pénicilline M, ou par l'association amoxicilline-acide clavulanique, ou par pristinamycine, plus éventuellement le métronidazole si l'on suspecte une infection à anaérobie à Gram négatif (souillure tellurique). L'éducation des patients porteurs de prothèses cardiaques ou de valvulopathies doit les inciter à ne négliger aucune plaie, aussi minime soit-elle.

✓ **Les piqûres par épines végétales** peuvent provoquer des infections locorégionales à pyogènes (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*), mais aussi à agents fongiques (sporotrichose due à *Sporothrix schenckii* et mycétomes notamment), à *Bartonella* (*v. infra*), exceptionnellement à *Pasteurella* (*v. infra*). Elles peuvent aussi se compliquer d'infections à distance par bactériémie.

✓ **Les piqûres par os de porc, arêtes de poisson, crustacés**, entraînent surtout l'érysipéloïde de Baker et Rosenbach, ou rouget du porc, due à *Erysipelothrix rhusiopathiae*, bacille à Gram positif porté par de nombreux mammifères, poissons et crustacés. Observée le plus souvent chez les ouvriers traitant les viandes animales, elle

se traduit, 24 à 48 heures après la blessure, par un placard inflammatoire érythémateux, chaud, douloureux, légèrement cuisant et prurigineux, habituellement sur le dos de la main. Elle s'étend en quelques jours de façon centrifuge, entourée ou non d'un bourrelet périphérique parfois vésiculeux. La lésion reste le plus souvent localisée, associée ou non à une fébricule (fig. 1). L'évolution est spontanément favorable en 2 à 3 semaines. Elle est écourtée par la prescription de β -lactamines. Le diagnostic est avant tout clinique (contexte et aspect).

2. Morsures et griffures

Les germes inoculés lors d'une morsure sont ceux de la cavité buccale de l'animal. L'animal se léchant les pattes, il en est de même pour les griffures qui peuvent également inoculer des



Figure 1 Rouget de porc.

germes telluriques. Si sous nos contrées les animaux domestiques sont le plus souvent des chats et des chiens, la mode actuelle des animaux exotiques expose parfois à des agents infectieux moins habituels (tableau 1).

Conduite à tenir devant une plaie

L'objectif principal est de diminuer le risque d'infection bactérienne et de prévenir la survenue du tétanos, ainsi que la rage.

1. Plaie récente

✓ **Les moyens mécaniques** sont nécessaires : exploration, désinfection, parage de la plaie. Le lavage de la plaie doit être réalisé à l'eau savonneuse (le savon est rabcide) ou à l'eau oxygénée. Après rinçage au sérum physiologique, la désinfection est faite avec un antiseptique iodé (Betadine dermique) ou de la chlorhexidine. Toute plaie délabrante doit être explorée à la recherche de lésions tendineuses (main surtout), articulaires, nerveuses ou vasculaires, avec ablation de tout corps étranger, de tissu nécrosé favorisant ou pérennisant l'infection. Le recours à la chirurgie doit être envisagé très rapidement pour éviter la survenue de complications infectieuses.

✓ **L'antibiothérapie préventive** ne doit pas être systématique et n'est pas, le plus souvent, justifiée quand la plaie est superficielle, non délabrante, facilement parable.

En revanche, elle s'impose devant les plaies délabrantes avec nécrose tissulaire ou survenant sur terrain fragile (patients alcooliques, splénectomisés ou immunodéprimés). Elle doit couvrir les germes les plus fréquemment incriminés : *Pasteurella multocida*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, anaérobies, par l'association amoxicilline-acide clavulanique ou cyclines, pendant 5 à 7 jours.

✓ **La prévention du tétanos** est obligatoire (tableau 2).

✓ **La prévention de la rage** doit faire l'objet d'une surveillance attentive, malgré les mesures immédiates, qu'il y ait ou non une antibioprophyxie. Cela concerne toute plaie d'origine animale.

2. Plaie infectée de révélation précoce

Cette situation est fréquente, soit par négligence du patient ne consultant que devant une complication, soit devant l'absence de prise en charge initiale rigoureuse.

Il faut également souligner que la prescription d'anti-inflammatoires non stéroïdiens à visée antalgique chez un sujet non immunodéprimé est dangereuse et risque d'aggraver la situation infectieuse (augmentant les risques de complications) en diminuant la réaction inflammatoire antibactérienne.

Le diagnostic microbiologique doit être réalisé dès que possible par prélèvements locaux et hémocultures.

Le délai d'apparition est souvent informatif sur le (ou les) germe(s) en cause.

✓ **Lorsque l'infection survient dans les 12 heures**, on évoque d'emblée une pasteurellose : *Pasteurella multocida*, *P. canis* qui colonisent les voies aérodigestives de nombreux animaux, en particulier des chiens et des chats. Elle est plus fréquemment inoculée par morsure que par griffure.

Dans les heures qui suivent l'agression, apparaît au point d'impact un œdème inflammatoire, rapidement extensif, très douloureux, avec un écoulement séreux ou séropurulent (fig. 2). En l'absence de traitement antibiotique efficace, peuvent apparaître des complications locorégionales : lymphangite, adénite, arthrite de voisinage. Une fièvre modérée et une asthénie s'y associent. Il importe de vérifier rapidement l'absence de téno-synovite associée, en particulier au niveau des extenseurs, imposant une intervention chirurgicale urgente.

✓ **Lorsque l'infection survient après un délai de 24 heures**, elle est due principalement à des pyogènes aérobies (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*) et anaérobies, souvent associée à une pasteurellose, et s'observe plus fréquemment après une morsure délabrante : abcès, cellulite, nécrose, arthrite de voisinage, plus rarement complications septiques à distance avec septicémie sur terrain fragilisé.

QU'EST-CE QUI PEUT TOMBER À L'EXAMEN ?

Voici une série de questions qui, à partir d'un cas clinique, pourrait concerner l'item « Piqûres et morsures. Prévention de la rage ».

La prise en charge de piqûres et de morsures doit tenir compte des différentes situations : d'une part la situation immédiate, en urgence d'une plaie, en prenant en compte la prévention de tous les risques infectieux ; d'autre part l'attitude en cas de survenue d'infection, en cas de retard de prise en charge ou de mauvaise prise en charge immédiate. Les mesures de prévention contre le tétanos et la rage doivent être connues de manière précise.

Exemple de cas clinique

Un homme fait du jogging et est profondément mordu par un chien au mollet sur son passage. Il se rend aux urgences les plus proches, la plaie étant importante.

Exemples de questions :

- ① Quelle est votre attitude immédiate vis-à-vis de la plaie ?
- ② Quelles sont les pathologies infectieuses qu'il convient de prévenir dans cette situation ?

③ Mettez-vous en route une antibiothérapie probabiliste ? Si oui laquelle et pourquoi ?

④ Le patient n'est pas à jour dans sa vaccination antitétanique. Que lui proposez-vous ?

⑤ Le chien a pu être retrouvé, mais son propriétaire reste introuvable : quelle attitude adopter vis-à-vis du chien ? Quelle attitude adopter vis-à-vis de la personne mordue ?

Éléments de réponse dans un prochain numéro.

Tableau 1 Maladies bactériennes inoculées par morsures et griffures animales

INFECTION ET AGENTS INFECTIEUX	EXPOSÉS AUX RISQUES	ANIMAL	INCUBATION	CLINIQUE	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT
Pasteurellose <i>Pasteurella</i> sp. (++) <i>multocida</i>	Tout possesseur	Chat, chien, lapin, rongeurs	Quelques heures	Œdème inflammatoire douloureux	Culture de prélèvements locaux, hémocultures	Amoxicilline + acide clavulanique ou cycline ou fluoroquinolones pendant 8 à 10 j
Infection à pyogènes (staphylocoques, streptocoques, anaérobies), souvent plurimicrobienne ++	Tout possesseur	Tous	> 24 h	Suppuration non spécifique	Culture de prélèvements locaux, hémocultures	Amoxicilline + acide clavulanique ou doxycycline ± métronidazole pendant 8 à 10 j
Rouget du porc <i>Erysipelothrix rhusiopathiæ</i>	Ouvriers des abattoirs, bouchers, vétérinaires, pêcheurs	Porc, poisson	12 à 48 h	Lésion érysipéloïde au niveau de la plaie d'inoculation, extension centrifuge sans suppuration, fièvre modérée	Diagnostic bactériologique difficile	Amoxicilline ou pénicilline V pendant 7 j, prolongé si atteinte systémique
Capnocytophaga canimorsus	Tout possesseur	Chien, nombreux animaux	1 à 10 j	Non spécifique Formes graves chez les immunodéprimés (splénectomisés ++)	Prélèvements locaux, hémocultures	Amoxicilline + acide clavulanique ou cycline ou fluoroquinolones pendant 8 à 10 j
Haverhilliose <i>Streptobacillus moniliformis</i>	Tout possesseur	Rat, rongeurs	4 j	Fièvre élevée, éruption morbilliforme, polyarthrite fluxionnaire	Isolement dans les cultures de prélèvements locaux, hémocultures et ponctions articulaires (anaérobiose)	Pénicilline
Charbon <i>Bacillus anthracis</i>	Ouvriers manipulant des produits d'origine animale (laine, peaux)	Nombreux animaux, essentiellement herbivores	4 j	Escarre noire Surtout dans les pays en voie de développement (rarement par morsure)	Culture de prélèvements locaux	Pénicilline fluoroquinolones (traitement long)
Tularémie <i>Francisella tularensis</i>	Chasseurs, marchands de gibiers, cuisiniers	Chien, chat, lièvre	8 j	Ulcération douloureuse, fièvre, adénopathies (exceptionnellement par morsure)	Cultures des prélèvements locaux Hémocultures	Cycline ou fluoroquinolones pendant 15 j
Leptospirose <i>Leptospira</i> sp.	Vétérinaires, égoutiers	Chien, rat, renard, brochet	7 à 14 j	Fièvre-ictère-insuffisance rénale	Hémocultures Sérologie, PCR	Pénicilline
Maladie des griffes du chat <i>Bartonella henselæ</i>	Tout possesseur	Chat	15 à 21 j	Porte d'entrée souvent passée inaperçue Adénite locorégionale Angiomatose bacillaire (sujet immunodéprimé)	PCR sur prélèvement ganglionnaire Sérologie	Cycline ou azythromycine ou fluoroquinolone ou aminosides pendant 1 mois minimum ± chirurgie
Sodoku <i>Spirillum morsus muris</i>	Tout possesseur	Rat, souris (chien, chat)	15 à 21 j	Tuméfaction douloureuse, adénopathie, fièvre, éruption, maculopapuleuse, arthralgies, myalgies	Examen direct à l'état frais	Pénicilline

Tableau 2 Prévention du tétanos

Vaccination complète et certaine :

- Dernier rappel inférieur à 5 ans
→ pas de rappel
- Dernier rappel entre 5 et 10 ans
→ si plaie minime, ne rien faire
→ si plaie profonde et souillée : rappel
- Dernier rappel de plus de 10 ans
→ rappel vaccinal associé, si plaie profonde et souillée, à une ampoule de 250 UI de gammatétanos

Vaccination absente ou douteuse :

- gammatétanos (250 à 500 UI) associée à une vaccination selon le schéma simplifié (1 injection répétée 1 ou 2 mois plus tard, puis 1 injection à 6 mois)

3. Infection de révélation tardive

✓ **La maladie des griffes du chat** s'observe plus fréquemment chez l'enfant et le jeune adulte (fig. 3). Due à *Bartonella henselæ*, elle est transmise surtout par les griffures des jeunes chats. Après incubation de 3 semaines en moyenne, elle se manifeste par une ou plusieurs adénopathies, épitrochléennes, axillaires, cervicales ou inguinales en fonction du territoire de la griffure, plus ou moins douloureuses, sans retentissement sur l'état général et parfois accompagnées de fièvre et d'asthénie. Au site de la griffure peut persister une lésion papuleuse ou vésico-pustuleuse.

Le plus souvent, l'adénopathie disparaît spontanément en quelques semaines ou mois. Mais, dans 20 à 30 % des cas, elle peut se fistuliser. Le diagnostic est porté sur la sérologie de *Bartonella henselæ*, inconstamment positive, et de manière plus performante sur la réaction de polymérase en chaîne (PCR) spécifique de *Bartonella* sur biopsie ganglionnaire ou écoulement d'une fistule. L'histologie du ganglion retrouve un granulome épithélioïde et géantocellulaire qui peut « mimer » une histologie de mycobactérie, avec visualisation inconstante de bactéries par la coloration argentique de Warthin-Starry.

L'atteinte ganglionnaire isolée peut ne pas être influencée par l'antibiothérapie. En cas de suppuration, l'aspiration du pus à l'aiguille est possible ou bien on peut proposer l'exérèse ganglionnaire. Les principaux antibiotiques actifs sont les cyclines, l'azithromycine (chez l'enfant), les fluoroquinolones et les aminosides.

Rarement, des complications systémiques sont possibles : atteinte hépato-splénique avec fièvre prolongée et « pseudo-pélieose » hépatique avec dilatation des sinusoides veineux intra-hépatiques, encéphalopathies notamment chez le jeune garçon, atteintes osseuses ostéolytiques, névrites optiques rétrobulbaires, adénopathies récidivantes.

✓ **La tularémie** est due à *Francisella tularensis*, et est habituellement contractée par manipulation de gibier infecté. Elle est exceptionnellement transmise par morsure ou griffure de chien, chat, lièvre ou rongeur. Après une incubation moyenne de 8 jours, apparaît au siège de la morsure une ulcération douloureuse, parfois chancreiforme et suintante, accompagnée d'une adénopathie locorégionale inflammatoire avec fièvre élevée.

Cas particuliers des morsures humaines et de singes

✓ **Les morsures humaines** sont volontiers plus graves que les morsures animales en raison de la richesse bactérienne de la plaque dentaire : germes aérobies (*Eikenella corrodens*, streptocoques, *S. aureus*, *Hæmophilus influenzae*) et anaérobies (*Bacteroides* sp., *Fusobacterium* sp., *Peptostreptococcus* sp.). Le meilleur traitement est l'amoxicilline-acide clavulanique.

✓ **Les morsures de singe** exposent à des germes banals, mais également à *Herpesvirus simiæ* de type B qui peut être responsable d'encéphalite chez l'homme. Une trentaine de cas ont été rapportés après morsures de macaques. Après une incubation de 2 à 30 jours, apparaît une fièvre algique, associée de manière inconstante à une éruption vésiculeuse à l'endroit de la morsure, puis une encéphalite le plus souvent mortelle. Les antiherpétiques, aciclovir ou ganciclovir, sont efficaces et doivent être administrés en prophylaxie de manière systématique après morsure de singe.



Figure 2 Pasteurellose.



Figure 3 Maladie des griffes du chat.

Particularités des morsures et griffures chez l'immunodéprimé

✓ **L'infection à *Bartonella henselæ***, chez les immunodéprimés infectés par le VIH (virus de l'immunodéficience humaine) est responsable de l'angiomatose bacillaire : il s'agit de lésions cutanées isolées ou multiples, à type de papules ou de nodules superficiels, dermiques ou sous-cutanés, de couleur rouge pourpre ou incolores, avec le plus souvent adénopathies locorégionales, parfois associées à des lésions viscérales (pélieose hépatique avec biopsie hépatique positive). La gravité des formes cliniques des immunodéprimés rend impérative l'information à visée préventive de ces patients sur les risques du contact avec les chats et les précautions d'hygiène.

✓ **La pasteurellose** peut prendre une forme septicémique rare, avec parfois endocardite et localisation articulaire à distance du foyer initial, notamment chez les sujets éthyliques chroniques et (ou) cirrhotiques.

✓ **Le rouget du porc** peut se compliquer d'arthrite locorégionale, et surtout d'endocardite (uniquement chez les sujets alcooliques, dénutris ou immunodéprimés).

✓ **L'infection à *Capnocytophaga canimorsus*** peut provoquer des formes graves septicémiques avec localisations septiques secondaires (cerveau, endocarde, articulations, poumons) chez les patients splénectomisés (ou ayant une asplénie fonctionnelle). Il convient donc d'éduquer ces patients et de prescrire, en cas de morsure, outre les soins locaux urgents, une antibiothérapie de type amoxicilline-acide clavulanique. La prise de corticothérapie peut également favoriser les formes graves de l'infection.

✓ **L'immunisation antirabique** serait plus difficile chez les patients infectés par le VIH. En pratique, on préfère réaliser chez ces patients une vaccination (schéma 5 injections) associée aux immunoglobulines (*v. infra*).

MESURES PRÉVENTIVES VIS-À-VIS DE LA RAGE DEVANT UNE MORSURE D'ANIMAL ERRANT

La rage est une anthroponose responsable d'une encéphalomyélite, constamment mortelle une fois déclarée chez l'homme, due au virus rabique, rhabdovirus du genre *Lyssavirus*.

Contexte épidémiologique et risque d'exposition en France

La rage a été responsable en 2004 de 55 000 décès dans le monde. Le risque d'exposition évolue au gré des changements épidémiologiques et des comportements humains. Il n'y a plus de cas de rage humaine autochtone en France depuis 1924. Par contre, 19 cas de rage importés de zone d'enzootie canine sont survenus. Il s'agit pour ces derniers cas de résidents permanents ou de touristes dont la moitié sont des enfants (dernier cas en 2003).

Pour en savoir plus

Maladies infectieuses et tropicales

Pilly E, 19^e édition
Collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales, 2004.

La rage humaine en France en 2004 : états des lieux et prise en charge.

Peigue-Lafeuille H, Bourhy H, *et al.*
Med Mal Infect 2004;34:551-60.

POINTS FORTS

à retenir

- Plusieurs agents infectieux peuvent être en cause dans une plaie (piqûre ou morsure) : interrogatoire primordial (type d'animal, de contact, métier à risque, circonstance déclenchante)/prévention systématique de plusieurs risques probabilistes simultanés.
- Prise en charge correcte initiale d'une plaie (piqûre ou morsure), primordiale pour limiter le risque infectieux (exploration, désinfection, parage).
- Nécessité d'entreprendre une antibiothérapie présomptive d'urgence et parfois exploration chirurgicale (plaie délabrante, plaie punctiforme surtout sur les mains).
- Prévention du tétanos de toute plaie (piqûre ou morsure), de la rage en cas de morsure animale en fonction des données épidémiologiques et vétérinaires.
- Prescription d'anti-inflammatoires non stéroïdiens dangereuse dans ces circonstances.
- Risque de complications infectieuses systémiques chez les immunodéprimés, d'endocardite chez les porteurs de valves cardiaques.

Les risques de rage vulpine relayée par les animaux domestiques carnivores ou herbivores diminuent en Europe du Nord depuis 1987, grâce à la vaccination orale des renards. La rage carnivore autochtone en France a disparu depuis 1998 (*Journal officiel* n° 108 du 10 mai 2001). Néanmoins, le risque persiste surtout par importation illégale d'animaux. La rage canine n'est plus qu'une maladie d'importation en France, comme en témoigne la présence de 3 chiens enrégés en 2004 ayant déclenché une alerte sanitaire de grande ampleur. Par contre, la rage des chiropères (chauve-souris) est en expansion. Vingt cas de rage chez des chauves-souris ont ainsi été notifiés en France entre 1989 et 2004 dans plusieurs départements français.

La transmission à l'homme se fait par la salive des animaux enrégés. La salive virulente contamine l'homme essentiellement à l'occasion d'une morsure ou d'une griffure. Le virus ne traverse pas la

peau saine, mais il peut pénétrer par léchage d'une plaie ouverte ou franchir une muqueuse saine.

Il n'existe aucun traitement de la rage déclarée. Les mesures préventives sont donc d'une importance capitale. La lutte contre la rage des animaux repose maintenant, en France, sur les mesures réglementaires concernant l'importation d'animaux domestiques ou sauvages, qui est un danger véritable pour la santé publique humaine et animale domestique. La prévention de la rage humaine comprend la vaccination avant exposition des professionnels, des voyageurs et des expatriés dans les zones de forte enzootie canine (pays du Tiers-Monde).

Conduite à tenir après exposition au risque rabique

Le risque de la population générale diminue donc en France pour les raisons vues dessus. Cela ne règle rien en terme de décision prophylactique.

1. Conduite à tenir par la personne mordue ou griffée

La personne mordue ou griffée doit :

- essayer d'identifier l'animal et (ou) son propriétaire ;
- nettoyer la plaie à l'eau et au savon ;
- demander au propriétaire le certificat vaccinal de l'animal ;
- en cas de refus, aller porter plainte (recours aux services de police, de gendarmerie, et à la direction départementale des services vétérinaires) ;
- consulter un médecin.

Tableau 3 Conduite prophylactique à tenir en fonction des caractéristiques de l'animal, après une morsure

CIRCONSTANCES	CONDUITE À TENIR ENVERS		REMARQUES
	L'ANIMAL	LE BLESSÉ	
■ Animal indisponible quelles que soient les circonstances (suspectes ou non)		Adressé au centre anti-rabique pour décision de traitement	Un traitement entrepris sera toujours mené à terme
■ Animal mort et disponible, quelles que soient les circonstances (suspectes ou non)	Faire acheminer par la DSV* l'encéphale au laboratoire agréé pour analyse (CNR**)	Adressé au centre anti-rabique pour décision de traitement surtout si le résultat tarde	Un traitement entrepris sera interrompu si les résultats sont négatifs
■ Animal vivant et disponible, circonstances non suspectes	Mise sous surveillance vétérinaire***	Décision de traitement antirabique différée	Le plus souvent, la surveillance vétérinaire est normale et le traitement inutile
■ Animal vivant et disponible, circonstances suspectes	Mise sous surveillance vétérinaire***	Adressé au centre anti-rabique pour décision de traitement antirabique	Un traitement entrepris sera interrompu si la surveillance vétérinaire infirme les doutes initiaux ou poursuivi dans le cas contraire

*DSV : Direction des services vétérinaires ; **CNR : Centre national de référence de la rage, Institut Pasteur, Paris ; ***Surveillance vétérinaire : 3 certificats établis à J0, J7 et J14 déclarant l'absence de signe de rage.

Tableau 4 Décision thérapeutique en cas de morsure en fonction de la gravité du contact

	NATURE DU CONTACT	TRAITEMENT RECOMMANDÉ
Gravité I	Contact avec l'animal Alimentation de l'animal Simple léchage sur peau saine	Aucun si une anamnèse fiable peut être obtenue
Gravité II	Peau découverte mordillée Griffure bénigne ou excoriation Léchage sur peau érodée	Administer immédiatement le vaccin
Gravité III	Morsure ou griffure ayant traversé la peau Contamination des muqueuses par la salive (léchage)	Administer immédiatement les immunoglobulines et le vaccin

2. Conduite à tenir par le médecin ou l'urgentiste consulté

Les mesures vis-à-vis des autres risques infectieux ont déjà été abordées (v. *supra*).

L'indication et les modalités du traitement post-exposition relèvent des centres antirabiques agréés (CAR). Au moindre doute, un tel centre doit être contacté. La mise sous surveillance vétérinaire de l'animal mordeur d'une personne demeure une obligation légale en France, et ce quelle que soit sa situation géographique. Des recommandations officielles ont été diffusées, concernant le risque de rage en cas de morsures de chauve-souris (avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France du 8 juin 2001). Celles-ci consistent à essayer de limiter l'exposition du public par une information sur la maladie (épidémiologie, modes de contaminations, traitements...) aux intéressés et aux professionnels, par la mise à la disposition de produits biologiques efficaces (vaccins et immunoglobulines en cas de morsure), et par des mesures réglementaires d'importation.

Une attention toute particulière doit être portée aux contaminations potentielles après morsures ou griffures survenues chez le voyageur en région enzootique.

3. Conduite à tenir par le médecin du centre antirabique

La décision thérapeutique et son contenu reposent sur les caractéristiques de l'animal en cause (tableau 3) et la gravité du contact (tableau 4). Le siège de la morsure, et notamment les morsures de la face, du cou, des extrémités sont les plus dangereuses en raison de la richesse de ces régions en filets nerveux. L'interposition de vêtements, s'ils n'ont pas été déchirés par la morsure, est en principe protectrice. Les éléments les plus objectifs contribuant à établir des circonstances suspectes

