

# CHAPITRE **e24**

## Complications infectieuses des morsures

Lawrence C. Madoff  
Florencia Pereyra

La peau est une composante essentielle de la réponse immunitaire non spécifique, assurant la protection de l'hôte contre des agents pathogènes potentiels de l'environnement. Des brèches dans la barrière de protection représentent donc une forme de déficit immunitaire qui prédispose le patient à l'infection. Les morsures et griffures d'animaux ou d'humains vont permettre l'inoculation de micro-organismes au-delà de la barrière protectrice que représente la peau, dans les tissus de l'hôte plus profonds et susceptibles à l'infection.

Chaque année aux États-Unis, des millions de morsures animales sont observées. La grande majorité est due aux chiens et aux chats de compagnie, responsables de plus de 100 millions de morsures ; l'incidence annuelle des morsures de chien et de chat qui est rapportée est égale à 300 morsures pour 100 000 personnes. Les autres morsures sont dues à des animaux sauvages ou surviennent dans un contexte professionnel. Alors que beaucoup de ces plaies ne nécessitent que peu ou pas de traitement, un certain nombre d'entre elles se compliquent d'une infection qui peut mettre en jeu le pronostic vital. La microbiologie des infections de plaies par morsure reflète en général la flore oropharyngée de l'animal mordeur, bien que les organismes présents dans le sol, sur la peau de l'animal ou de la victime et dans les excréments des animaux puissent également être impliqués.

### ■ MORSURES DE CHIENS

Aux États-Unis, les chiens mordent plus de 4,7 millions de personnes chaque année et sont responsables de 80 p. 100 de toutes les blessures par morsure animale, dont 15 à 20 p. 100 s'infectent. Chaque année, 800 000 Américains consultent un médecin pour des morsures de chien ; parmi les des blessés, 386 000 nécessitent un traitement dans un service d'urgence, avec 1 000 consultations dans les services d'urgence par jour et environ une douzaine de morts par an. La plupart des morsures de chien sont provoquées et sont dues à un animal de compagnie de la victime ou à un chien connu de la victime. Ces morsures se produisent fréquemment au cours de tentatives de séparation de chiens qui se battent. Les enfants sont plus à risque de morsure que les adultes, l'incidence la plus forte étant de 6 morsures pour 1 000 personnes chez les garçons de 5 à 9 ans. Les victimes sont plus souvent des hommes que des femmes et la morsure implique le plus souvent une extrémité supérieure. Chez les enfants de moins de 4 ans, les deux tiers de l'ensemble de ces blessures impliquent la tête ou le cou. L'infection se manifeste typiquement 8 à 24 heures après la morsure sous forme d'une douleur au siège de la blessure avec une cellulite accompagnée d'un écoulement purulent, parfois nauséabond. Une arthrite septique et une ostéomyélite sont possibles si la morsure pénètre la synoviale ou l'os. Des manifestations systémiques (fièvre, lymphadénopathie et lymphangite) peuvent également survenir. La microbiologie des infections de morsures de chien est généralement mixte et comprend des streptocoques  $\beta$ -hémolytiques, *Pasteurella* sp., des staphylocoques (y compris *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline [SARM]), *Eikenella corrodens* et *Capnocytophaga canimorsus*. Beaucoup de plaies comportent aussi des bactéries anaérobies telles qu'*Actinomyces*, *Fusobacterium*, *Prevotella* sp. et *Porphyromonas*.

Alors que la plupart des infections résultant de morsures de chien sont localisées à la surface de la blessure, la plupart des micro-organismes impliqués sont capables de provoquer une infection systémique, y compris une bactériémie, une méningite, un abcès du cerveau, une endocardite et une chorio-amnionite. Ces infections sont

particulièrement susceptibles de survenir chez les sujets ayant un œdème ou des troubles du drainage lymphatique dans la région impliquée (par exemple, après une morsure sur le bras d'une femme qui a subi une mastectomie) et chez les patients qui sont immunodéprimés par des médicaments ou une maladie sous-jacente (par exemple, utilisation de glucocorticoïdes, lupus érythémateux systémique, leucémie aiguë ou cirrhose hépatique). De plus, les morsures ou les griffures de chien peuvent se compliquer d'une maladie systémique comme la rage (voir Chapitre 195) ou le tétanos (voir Chapitre 140).

L'infection par *C. canimorsus* compliquant une plaie par morsure de chien peut entraîner une septicémie fulminante, une coagulation intravasculaire disséminée et une insuffisance rénale, en particulier chez les sujets qui ont une insuffisance hépatocellulaire, qui ont subi une splénectomie ou qui sont immunodéprimés. Cet organisme est un fin bacille à Gram négatif, difficile à cultiver sur milieu solide, mais qui se développe dans divers milieux liquides. Les bactéries sont parfois visibles dans les polynucléaires des frottis du sang périphérique préparés avec la coloration de Wright provenant de patients septiques. La tularémie (voir Chapitre 158) a également été rapportée comme complication des morsures de chien.

### ■ MORSURES DE CHAT

Bien que moins fréquentes que les morsures de chien, les morsures et les griffures de chat s'infectent dans plus de la moitié des cas. Comme les canines du chat sont effilées et pénètrent profondément dans les tissus, les morsures de chat sont plus susceptibles que les morsures de chiens de provoquer une arthrite septique ou une ostéomyélite ; ce risque est particulièrement important quand la morsure est située au niveau ou à proximité d'une articulation, en particulier la main. Les femmes sont plus souvent mordues par les chats que les hommes. Ces morsures touchent le plus souvent les mains et les bras. Les morsures et les griffures de chats sont vulnérables à l'infection par les organismes présents dans l'oropharynx du chat. *Pasteurella multocida*, une composante normale de la flore buccale féline, est un petit coccobacille à Gram négatif impliqué dans la majorité des infections des plaies par morsure de chat. Cependant, comme pour les plaies par morsure de chien, la microflore des infections de plaies après morsure de chat est généralement mixte. Les autres micro-organismes responsables d'infection après morsure de chat sont les mêmes que ceux qui causent des infections de plaies après morsure de chien.

Les mêmes facteurs de risque d'infection systémique après morsure de chien s'appliquent aux plaies après morsure de chat. Les infections à *Pasteurella* ont tendance à évoluer rapidement, souvent en quelques heures, provoquant une inflammation sévère accompagnée d'écoulement purulent ; *Pasteurella* peut également être transmise par les gouttelettes respiratoires provenant d'animaux, entraînant une pneumonie ou une bactériémie. Comme les plaies après morsure de chien, les plaies après morsure de chat peuvent entraîner la transmission de la rage ou se compliquer de tétanos. L'infection par *Bartonella henselae* provoque la maladie des griffes du chat (voir Chapitre 160) et représente une complication tardive importante des morsures et griffures de chat. La tularémie (voir Chapitre 158) a également été rapportée après morsure de chat.

### ■ MORSURE D'UN AUTRE ANIMAL

Des infections ont été attribuées à des morsures par de nombreuses espèces animales. Souvent, ces morsures surviennent dans un contexte d'exposition professionnelle (agriculteurs, employés de laboratoire, vétérinaires) ou lors de loisirs (chasseurs et trappeurs, camping sauvage, propriétaires d'animaux exotiques). En règle générale, la microflore des morsures reflète la flore buccale de l'animal mordeur. La plupart des membres de la famille des félins, y compris les chats sauvages, sont porteurs de *P. multocida*. Les morsures en milieu aquatique par des animaux tels que les alligators ou les piranhas peuvent contenir des *Aeromonas hydrophila*. Les morsures de serpents venimeux (voir Chapitre 396) entraînent des réponses inflammatoires sévères et une nécrose tissulaire, conditions qui rendent ces blessures sujettes à l'infection. La flore buccale du serpent comprend de nombreuses espèces d'aérobies et d'anaérobies, tels que *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus*, *Staphylococcus epidermidis*,

*Bacteroides fragilis* et *Clostridium* sp. Les morsures de primates non humains sont très sensibles à l'infection par des agents pathogènes analogues à ceux isolés à partir de morsures humaines (voir plus loin). Les morsures de singes de l'Ancien Monde (*Macaca*) peuvent également entraîner la transmission de virus B (herpèsvirus simien, cercopithecine herpèsvirus), une cause d'infection grave du système nerveux central chez l'homme. Les morsures de phoques, de morses et d'ours polaires peuvent causer une infection chronique suppurative connue sous le nom de mono-arthrite marine (*seal finger*), probablement due à une ou plusieurs espèces de mycoplasmes qui colonisent ces animaux.



Les petits rongeurs, dont les rats, les souris, les gerbilles, ainsi que les animaux qui se nourrissent de rongeurs peuvent transmettre *Streptobacillus moniliformis* (un bacille micro-aérophile pléomorphe à Gram négatif) ou *Spirillum minor* (un spirochète), qui provoquent une maladie clinique connue sous le nom de « fièvre par morsure de rat ». La grande majorité des cas aux États-Unis sont streptobacillaires, alors que l'infection à *Spirillum* survient principalement en Asie.

Aux États-Unis, le risque de morsure de rongeurs est généralement plus important chez les sujets travaillant en laboratoire ou habitant des logements infestés de rongeurs (en particulier les enfants). La fièvre par morsure de rat se distingue d'une infection aiguë après morsure par la survenue de signes typiques après cicatrisation de la blessure initiale. La maladie streptobacillaire fait suite à une période d'incubation de 3 à 10 jours. La fièvre, les frissons, les myalgies, les céphalées et des arthralgies migratrices sévères sont généralement suivis d'une éruption maculopapuleuse, touchant typiquement la paume des mains et la plante des pieds, pouvant devenir confluent ou purpurique. Les complications comprennent l'endocardite, la myocardite, la méningite, la pneumonie et des abcès dans de nombreux organes. La fièvre de Haverhill est une infection à *S. moniliformis* acquise à partir du lait contaminé ou de l'eau potable et a des manifestations similaires. La fièvre par morsure de rat streptobacillaire était souvent fatale avant l'ère des antibiotiques. Le diagnostic différentiel comprend la fièvre pourprée des Montagnes rocheuses, la maladie de Lyme, la leptospirose et la syphilis secondaire. Le diagnostic est établi par observation directe des organismes pathogènes dans les tissus ou le sang, par la culture des organismes sur milieu enrichi ou par les tests sérologiques avec agglutinines spécifiques.

L'infection à *Spirillum* (appelée *sodoku* au Japon) provoque des douleurs et un gonflement violacé au siège de la morsure initiale, associé à une lymphadénopathie régionale et une lymphangite, après une incubation de 1 à 4 semaines. La maladie systémique comprend de la fièvre, des frissons et des céphalées. La lésion initiale peut progresser vers une escarre. L'infection est diagnostiquée par visualisation directe des spirochètes dans le sang ou les tissus ou par inoculation à l'animal.

Enfin, NO-1 (non oxydatif groupe 1 du CDC [Centers for Disease Control and Prevention]) est une bactérie associée aux morsures de chat ou de chien. Les infections dans lesquelles NO-1 a été isolée ont tendance à évoluer localement (abcès ou cellulite). Ces infections surviennent chez des sujets en bonne santé sans pathologie sous-jacente et, dans certains cas, évoluent d'une forme localisée à une maladie systémique. Les caractéristiques phénotypiques de NO-1 sont semblables à celles des *Acinetobacter* sp. saccharolytiques, c'est-à-dire que NO-1 est oxydase-, indole- et uréase-négatif. À ce jour, toutes les souches identifiées se sont montrées sensibles aux aminosides, aux  $\beta$ -lactamines, aux tétracyclines, aux quinolones et aux sulfamides.

## ■ MORSURES HUMAINES

Les morsures humaines peuvent être le fait d'une automutilation, subies par le personnel médical lors des soins aux patients ou survenir lors de bagarres, d'abus domestiques ou de rapports sexuels. Les plaies par morsure humaine s'infectent plus fréquemment (environ 10 à 15 p. 100 du temps) que les morsures dues aux animaux. Ces infections reflètent la microflore orale diversifiée de l'homme, qui comprend de nombreuses espèces de bactéries aérobies et anaérobies. Les souches aérobies habituelles

comprennent les streptocoques viridans, *S. aureus*, *E. corrodens* (particulièrement fréquent dans les traumatismes sur poing fermé ; voir plus loin) et *Hæmophilus influenzae*. Les espèces anaérobies, dont *Fusobacterium nucleatum* et *Prevotella*, *Porphyromonas* et *Peptostreptococcus* sp., sont isolées à partir de la moitié des infections de plaies par morsure humaine ; beaucoup de ces souches produisent des  $\beta$ -lactamases. La flore buccale des patients hospitalisés et affaiblis comprend souvent des entérobactéries, en plus des organismes habituels. Les virus de l'hépatite B, de l'hépatite C et l'herpès simplex virus, la syphilis, la tuberculose, l'actinomycose et le tétanos ont été rapportés comme pouvant être transmis par les morsures humaines ; il est biologiquement possible de transmettre le VIH par morsure humaine, bien que cet événement soit tout à fait improbable.

Les morsures humaines sont classées en traumatisme « occlusif », lié à une morsure réelle, ou blessure sur « poing fermé » lorsque le poing d'un individu frappe les dents de l'adversaire, entraînant une lacération traumatique de la main. Pour plusieurs raisons, les morsures sur poing fermé, qui sont plus fréquentes que les morsures occlusives entraînent des infections particulièrement graves. Les plans profonds de la main, y compris les os, les articulations et les tendons, sont souvent inoculés par des organismes lors de ce type de blessure. La position de poing fermé lors du traumatisme suivie de l'extension de la main, peut en outre favoriser l'introduction de bactéries dans la mesure où les tendons contaminés se rétractent sous la surface de la peau. De plus, une prise en charge médicale attentive n'est souvent débutée que lorsqu'une infection franche se développe.

PRISE EN CHARGE DU  
PATIENT

## Morsures humaines ou animales

Un interrogatoire soigneux est nécessaire, précisant l'animal mordeur, le type d'attaque (provoquée ou non), et le temps écoulé depuis la blessure. Les autorités de santé publique locales et régionales doivent être contactées pour savoir s'il existe un risque que l'espèce soit enragée et/ou localiser et observer l'animal mordeur quand une prophylaxie de la rage est indiquée (voir Chapitre 195). Les morsures humaines suspectes doivent conduire à un interrogatoire minutieux à la recherche de violence familiale ou de maltraitance infantile. Les antécédents d'allergie aux antibiotiques, d'immunosuppression, de splénectomie, de pathologie hépatique, de mastectomie et les antécédents de vaccination doivent être précisés. La plaie doit être examinée soigneusement à la recherche d'infection, à la recherche de signes inflammatoires, d'un exsudat et d'une odeur fétide. Le type de blessure (perforation, lacération ou griffure), sa profondeur et son caractère pénétrant et l'implication éventuelle des articulations, des tendons, des nerfs et des os doivent être évalués. Il est souvent utile d'inclure un schéma ou une photographie de la plaie dans le dossier médical. En outre, un examen physique général doit être fait, comprenant une évaluation des signes vitaux ainsi que la recherche de lymphangite, d'adénopathies, de lésions dermatologiques et de limitation fonctionnelle. Les blessures de la main nécessitent une consultation avec un chirurgien de la main pour évaluer les lésions tendineuses, des nerfs et des muscles. Les radiographies doivent être faites si une lésion osseuse est suspectée ou qu'un fragment de dent peut être présent. L'examen direct avec coloration de Gram et la mise en culture de toutes les plaies infectées sont essentiels ; les cultures anaérobies doivent être réalisées en présence d'un abcès, de tissus dévitalisés ou d'un exsudat nauséabond. Un écouvillon à petite extrémité peut être utilisé pour la mise en culture d'un prélèvement profond ou fait sur une petite lacération. La mise en culture des prélèvements de plaies non infectées par morsure d'animaux autres que les chiens et les chats est également raisonnable, car les micro-organismes en cause sont moins prévisibles dans ce cas. Une numération sanguine et des hémocultures doivent être faites si une infection systémique est suspectée.

**TRAITEMENT DE LA PLAIE** La suture de la plaie au cours des morsures est controversée. De nombreux experts préfèrent ne pas proposer de suture primaire des morsures qui sont ou peuvent être infectées, préférant faire une irrigation large, débrider les tissus dévitalisés, retirer les corps étrangers et rapprocher les berges de la plaie. Une suture peut être faite de façon différée, lorsque le risque d'infection est terminé. Les petites plaies non infectées peuvent être suturées dans un deuxième temps. Les perforations secondaires aux morsures de chat ne doivent pas être suturées en raison de la rapidité avec laquelle elles s'infectent. Les morsures faciales sont généralement suturées après nettoyage complet et irrigation en raison de l'importance d'un résultat esthétique satisfaisant dans cette région et dans la mesure où les facteurs anatomiques tels que la richesse de la vascularisation et l'absence d'œdème décline réduisent le risque d'infection.

**ANTIBIOTHÉRAPIE**

**Infections établies** L'antibiothérapie est nécessaire pour toutes les formes d'infection par morsure et doit être choisie en fonction des agents pathogènes potentiels les plus probables, comme indiqué

par les espèces habituellement rencontrées au cours des morsures, la coloration de Gram et la culture (Tableau e24-I). Pour les morsures de chien et de chat, les antibiotiques doivent être efficaces contre *S. aureus*, *Pasteurella* sp., *C. canimorsus*, les streptocoques et les anaérobies oraux. Pour les morsures humaines, des molécules ayant une activité sur *S. aureus*, *H. influenzae* et les anaérobies oraux ayant une  $\beta$ -lactamase doivent être utilisés. La combinaison d'une pénicilline à large spectre avec un inhibiteur de  $\beta$ -lactamase (amoxicilline-acide clavulanique, ticarcilline-acide clavulanique, ampicilline-sulbactam) semble offrir la couverture la plus fiable pour ces agents pathogènes. Les céphalosporines de deuxième génération (céfuroxime, céfoxitine) ont également un spectre large. Chez les patients allergiques à la pénicilline (en particulier chez ceux ayant une hypersensibilité de type immédiat qui rend l'utilisation des céphalosporines dangereuse), le choix des antibiotiques est plus difficile et repose essentiellement sur la sensibilité in vitro dans la mesure où il n'existe pas de données suffisantes sur l'efficacité clinique. L'association d'un antibiotique actif contre les cocci à Gram positif et les anaérobies (tel que la clindamycine) avec le triméthoprime-sulfaméthoxazole ou une fluoroquinolone, qui sont actifs sur une grande partie des autres pathogènes éventuels semble raisonnable. Les données in vitro suggèrent que

**TABLEAU e24-I** Prise en charge des plaies après morsure animale ou humaine.

Espèce mordeuse	Pathogènes habituellement isolés	Antibiothérapie préférée <sup>(1)</sup>	Alternative en cas d'allergie à la pénicilline	Recommandations de prophylaxie dans les plaies non infectées vues tôt	Autres remarques
<b>Chien</b>	<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pasteurella multocida</i> , anaérobies, <i>Capnocytophaga canimorsus</i>	Amoxicilline-clavulanate (250-500 mg per os 3 fois par jour) ou ampicilline-sulbactam (1,5-3,0 g IV toutes les 6 h)	Clindamycine (150-300 mg per os 4 fois par jour) plus soit TMP-SMX (1 cp fort per os 2 fois par jour) ou ciprofloxacine (500 mg per os 2 fois par jour)	Parfois <sup>(2)</sup>	Envisager la prophylaxie de la rage
<b>Chat</b>	<i>P. multocida</i> , <i>S. aureus</i> , anaérobies	Amoxicilline-clavulanate ou ampicilline-sulbactam comme ci-dessus	Clindamycine plus TMP-SMX comme ci-dessus ou une fluoroquinolone	Habituellement	Envisager la prophylaxie de la rage. Évaluer le risque de plaie pénétrante articulaire ou osseuse
<b>Homme, morsure occlusive</b>	Streptocoques viridans, <i>S. aureus</i> , <i>Hæmophilus influenzae</i> , anaérobies	Amoxicilline-clavulanate ou ampicilline-sulbactam comme ci-dessus	Érythromycine (500 mg per os 4 fois par jour) ou une fluoroquinolone	Toujours	Exploration à la recherche de lésion tendineuse, nerveuse ou articulaire
<b>Homme, poing fermé</b>	Comme pour les morsures occlusives plus <i>Eikenella corrodens</i>	Ampicilline-sulbactam comme ci-dessus ou imipénem (500 mg toutes les 6 h)	Céfoxitine <sup>(3)</sup>	Toujours	Exploration à la recherche de lésion tendineuse, nerveuse ou articulaire
<b>Singe</b>	Comme pour les morsures humaines	Comme pour les morsures humaines	Comme pour les morsures humaines	Toujours	Avec le macaque, envisager la prophylaxie du virus B par aciclovir
<b>Serpent</b>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Proteus</i> sp., <i>Bacteroides fragilis</i> , <i>Clostridium</i> sp.	Ampicilline-sulbactam comme ci-dessus	Clindamycine plus TMP-SMX comme ci-dessus ou une fluoroquinolone	Parfois, en particulier si serpent venimeux	Antivenin après morsure de serpent venimeux
<b>Rongeur</b>	<i>Streptobacillus moniliformis</i> , <i>Leptospira</i> sp., <i>P. multocida</i>	Pénicilline VK (500 mg 4 fois par jour per os)	Doxycycline (100 mg 2 fois par jour per os)	Parfois	—

(1) Le choix des antibiotiques repose sur les résultats des cultures quand ils sont disponibles. Les recommandations de traitement empirique doivent être adaptées à chaque cas et aux conditions locales. Un traitement IV doit être utilisé chez les patients hospitalisés. Une dose IV peut être donnée aux patients qui sont sortants après la prise en charge initiale.

(2) Une antibiothérapie prophylactique est recommandée pour les patients qui ont des plaies sévères ou étendues, des plaies de la face ou un écrasement, s'il existe une atteinte osseuse ou articulaire, ou en cas de co-morbidité (voir texte).

(3) Peut être risqué chez les patients ayant une hypersensibilité de type immédiat à la pénicilline.

TMP-SMX : triméthoprime-sulfaméthoxazole.

l'azithromycine seule est active contre la plupart des pathogènes le plus souvent en cause dans les morsures. Comme le SARM communautaire devient plus fréquent et que les preuves de sa transmission entre les humains et les animaux avec lesquels ils sont en contact sont de plus en plus nombreuses, l'utilisation empirique de molécules actives sur le SARM doit être envisagée dans les situations à haut risque dans l'attente du résultat des cultures.

Les antibiotiques sont généralement administrés pendant 10 à 14 jours, mais la réponse au traitement doit être surveillée attentivement. L'absence de réponse doit faire envisager d'autres diagnostics ainsi que l'intérêt d'un éventuel drainage chirurgical ou d'un débridement. Les complications telles qu'une ostéomyélite ou une arthrite septique nécessitent une durée plus longue de traitement.

La prise en charge des infections à *C. canimorsus* nécessite un traitement de 2 semaines IV de pénicilline G (2 millions d'unités IV toutes les 4 heures) associé à un traitement symptomatique. Les autres molécules pour le traitement de l'infection à *C. canimorsus* comprennent les céphalosporines et les fluoroquinolones. Les infections graves à *P. multocida* (par exemple, pneumonie, septicémie ou méningite) doivent également être traitées par pénicilline G IV. Les molécules alternatives sont les céphalosporines de deuxième ou de troisième génération ou la ciprofloxacine.

Les morsures de serpents venimeux (voir Chapitre 396) peuvent ne pas nécessiter de traitement antibiotique. Comme la distinction entre les signes d'infection et les lésions tissulaires dues au venin est souvent difficile, de nombreux experts continuent de recommander un traitement dirigé contre la flore orale du serpent – c'est-à-dire l'administration de molécules à large spectre comme la ceftriaxone (1 à 2 g IV toutes les 12 à 24 heures) ou l'ampicilline-sulbactam (1,5 à 3,0 g IV toutes les 6 heures).

La mono-arthrite marine semble répondre à la doxycycline (100 mg 2 fois par jour pour une durée qui est fonction de la réponse au traitement).

**Traitement présomptif ou prophylactique** L'utilisation d'antibiotiques chez les patients se présentant précocement (dans les 8 heures) après une morsure est controversée. Bien que l'infection symptomatique ne se manifeste en général pas à ce stade, de nombreuses morsures récentes hébergent des pathogènes, et beaucoup d'entre elles vont s'infecter. Les études sur l'antibioprophylaxie des infections de plaies sont limitées et comprennent souvent un petit nombre de cas seulement, chez lesquels différents types de plaies sont pris en charge selon des protocoles différents. Une méta-analyse de huit essais randomisés de traitement antibiotique prophylactique chez les patients présentant des plaies par morsure de chien a montré une réduction du taux d'infection de 50 p. 100 avec une prophylaxie. Cependant, en l'absence d'études cliniques solides, de nombreux cliniciens décident de traiter les morsures avec des antibiotiques empiriques en fonction des espèces rencontrées chez l'animal mordeur, le siège, la gravité et l'étendue de la morsure et l'existence de co-morbidités chez l'hôte. Toutes les morsures humaines et de singes devraient être traitées de façon présomptive en raison du taux élevé d'infection. La plupart des morsures de chat, en particulier celles impliquant la main, doivent être traitées. Les autres facteurs favorisant le traitement des plaies par morsure sont les blessures graves, comme les plaies par écrasement, une atteinte osseuse ou articulaire potentielle, l'implication des mains ou des organes génitaux, l'immunosuppression de l'hôte, y compris celle due à une pathologie hépatique ou à une splénectomie et un antécédent de mastectomie du même côté qu'une blessure d'un membre supérieur. Lorsqu'une antibiothérapie prophylactique est administrée, elle est généralement administrée pendant 3 à 5 jours.

**Prophylaxie de la rage et du tétanos** La prophylaxie antirabique, comportant à la fois l'administration passive d'immuno-

globulines antirabiques (en administrant la plus grande quantité possible de la dose dans et autour de la plaie) et une prophylaxie active avec le vaccin antirabique, doit être donnée après avis des autorités de santé publique locales et régionales pour les morsures et les griffures de nombreux animaux sauvages (et de certains animaux domestiques), ainsi que pour un certain nombre d'expositions sans morsure (voir Chapitre 195). La rage est endémique chez de nombreux animaux, dont les chiens et les chats dans de nombreuses régions du monde. Beaucoup d'autorités de santé locales exigent la déclaration de toutes les morsures d'animaux. Un rappel antitétanique doit être fait si le patient a bénéficié d'une primo-vaccination, mais n'a pas reçu de dose de rappel au cours des cinq dernières années. Les patients qui n'ont pas complété le schéma de primo-vaccination doivent être vaccinés et également recevoir des immunoglobulines antitétaniques. La prise en charge chirurgicale de la lésion est un complément important de l'antibiothérapie. L'immobilisation de la zone infectée, en particulier la main, est également bénéfique.

## LECTURES COMPLÉMENTAIRES

- BAKER AS et al. Isolation of *Mycoplasma* species from a patient with seal finger. *Clin Infect Dis*, 1998, 27 : 1168.
- BROOK I. Management of human and animal bite wounds : an overview. *Adv Skin Wound Care*, 2005, 18 : 197.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Nonfatal dog bite-related injuries treated in hospital emergency departments-United States, 2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2003, 52 : 605.
- CUMMINGS P. Antibiotics to prevent infection in patients with dog bite wounds : a meta-analysis of randomized trials. *Ann Emerg Med*, 1994, 23 : 535.
- FALLOUJI MA. Traumatic love bites. *Br J Surg*, 1990, 77 : 100.
- FLEISHER GR. The management of bite wounds. *N Engl J Med*, 1999, 340 : 138.
- GOLDSTEIN EJ. Bite wounds and infection. *Clin Infect Dis*, 1992, 14 : 633.
- KAISER RM et al. Clinical significance and epidemiology of NO-1, an unusual bacterium associated with dog and cat bites. *Emerg Infect Dis*, 2002, 8 : 171.
- KULLBERG BJ et al. Purpura fulminans and symmetrical peripheral gangrene caused by *Capnocytophaga canimorsus* (formerly DF-2) septicemia : a complication of dog bite. *Medicine (Baltimore)*, 1991, 70 : 287.
- OEHLEH RL et al. Bite-related and septic syndromes caused by cats and dogs. *Lancet Infect Dis*, 2009, 9 : 439.
- RANKIN S et al. Pantone-Valentine leukocidin (PVL) toxin positive MRSA strains isolated from companion animals. *Vet Microbiol*, 2005, 108 : 145.
- TALAN DA et al. Bacteriological analysis of infected dog and cat bites. *N Engl J Med*, 1999, 340 : 85.
- TAN JS. Human zoonotic infections transmitted by dogs and cats. *Arch Intern Med*, 1977, 157 : 1933.
- WEBER DJ et al. Infections resulting from animal bites. *Infect Dis Clin North Am*, 1991, 5 : 663.
- WEINBERG AN, BRANDA JA. Case 31-2010. A 29-year-old woman with fever after a cat bite. *N Engl J Med*, 2010, 363 : 1560.
- WEISS HB et al. Incidence of dog bite injuries treated in emergency departments. *JAMA*, 1998, 279 : 51.