

# Contacts avec des chauves-souris quand faut-il offrir la prophylaxie postexposition contre la rage ?

par Doris Deshaies

**Un garçon de huit ans accompagné de sa mère vous consulte. L'enfant a trouvé une chauve-souris par terre en revenant à la maison après l'école. Il l'a manipulée. Vous examinez les mains de l'enfant et ne voyez aucune marque de morsure ni autre plaie. La prophylaxie postexposition contre la rage (PPE) est-elle indiquée ?**

- Type d'exposition : plausible.

- Type d'animal : chauve-souris.

- Disponibilité de l'animal : incertaine.

- Santé et comportement de l'animal : dans les circonstances, vous consultez la direction de santé publique (DSP) de votre région. La DSP prend contact avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), qui dépêche un

inspecteur sur les lieux, craignant que d'autres enfants n'aient aussi manipulé cette petite bête intrigante.

- Décision temporaire : commencer la PPE.

Il ressort de l'enquête de l'ACIA que trois autres enfants avaient aussi manipulé cette chauve-souris à demi paralysée dans la cour de l'école. De plus, une dame avait recueilli la chauve-souris et l'avait mise dans une cage pour en prendre soin !

- Décision finale : PPE à cinq personnes. L'ACIA a pu faire analyser la bête, et le résultat s'est révélé positif. Grâce à votre appel, l'ACIA et la DSP ont pu entreprendre des démarches de



Photos : © Science Photo Library/Publiphoto.

prévention essentielles auprès de quatre autres personnes.

**Inoffensive,  
la chauve-souris ?  
Pas toujours !**

93

Depuis quelques décennies, la chauve-souris est le vecteur de transmission de la rage vers l'humain le plus souvent en cause au Canada et aux États-Unis.

Au Canada, quatre des cinq cas de rage humaine déclarés depuis 1970 sont attribuables à des expositions à des chauves-souris.

Aux États-Unis, depuis 1990, 24 des 32 cas de rage humaine ont été associés à des variantes du virus de la rage retrouvées chez des chauves-souris.

En l'an 2000, quatre cas de rage chez des humains associés aux chauves-souris ont été diagnostiqués aux États-Unis, et un au Canada, plus précisément au Québec.

Au Québec, le dernier cas survenu (automne 2000) a été associé à la variante du virus de la rage de la chauve-souris argentine.

## Prévalence de la rage chez la chauve-souris

La prévalence de la rage chez la chauve-souris s'avère stable. Moins de 1 % des chauves-souris choisies au hasard

La D<sup>re</sup> Doris Deshaies, M.Sc., omnipraticienne, est médecin-conseil à l'unité Maladies infectieuses de la Direction de santé publique de Montréal-Centre et exerce à la Clinique santé voyage Saint-Luc.

## Algorithme d'aide à la décision pour la prophylaxie postexposition contre la rage en cas de contact avec une chauve-souris

### Exposition significative à une chauve-souris

#### Exposition certaine à une chauve-souris

- ⊗ Morsure ou égratignure
- ⊗ Contact perçu de la salive de la chauve-souris avec une plaie fraîche ou une muqueuse\*
- ⊗ Morsure probable (ex. : sensation de douleur ou de picotement après un contact physique avec une chauve-souris ; doigt placé dans la gueule d'une chauve-souris)†

#### Exposition plausible à une chauve-souris

- ⊗ Un enfant a touché une chauve-souris‡
- ⊗ Une chauve-souris a touché la peau alors qu'elle était en plein vol
- ⊗ Une chauve-souris est écrasée par un pied nu
- ⊗ Une chauve-souris est retrouvée dans la même pièce qu'une personne endormie, qu'un jeune enfant sans surveillance ou qu'une personne atteinte de déficience intellectuelle ou intoxiquée (drogue, alcool)§
- ⊗ Une personne dormait, à l'extérieur, à proximité d'une chauve-souris au comportement anormal (ex. : agressive, ayant de la difficulté à voler, paralysée)¶

**La prophylaxie postexposition contre la rage (PPE) est recommandée.**

### Exposition non significative à une chauve-souris

- ⊗ Une ou plusieurs chauves-souris vues ou entendues dans les murs ou le grenier seulement (la transmission par aérosol n'a été prouvée que dans les grottes où il y a des millions de chauves-souris)
- ⊗ Des fientes (excréments) de chauve-souris sont retrouvées dans une ou plusieurs pièces (ex. : à l'arrivée au chalet)
- ⊗ Une chauve-souris a volé à proximité d'un adolescent ou d'un adulte qui affirme ne pas avoir été touché
- ⊗ Un contact avec une carcasse de chauve-souris complètement desséchée
- ⊗ Un adolescent ou un adulte fiable qui a touché à une chauve-souris et qui est certain qu'il n'y a eu aucune morsure ni égratignure

**La prophylaxie postexposition contre la rage (PPE) n'est pas recommandée.**

Prendre contact avec la Direction de santé publique ; elle pourra :

- ⊗ aider à évaluer le niveau de risque de l'exposition, s'il y a lieu ;
- ⊗ procéder à une enquête élargie, au besoin (ex. : lorsque plusieurs personnes ont pu être exposées) ;
- ⊗ prendre contact avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) pour l'analyse de la chauve-souris si celle-ci est disponible. Si le résultat du test de détection du virus de la rage s'avère négatif, la PPE devra être arrêtée.

\* Le contact avec la fourrure d'un animal enragé n'est pas considéré comme un contact avec de la salive.

† Lorsque l'histoire peut être obtenue d'une personne fiable, les expositions suivantes ne sont pas considérées comme des expositions significatives : manipuler à main nue (sans qu'il y ait contact avec la gueule), flatter, manipuler sans contact cutané, laisser l'animal se promener sur soi. Cependant, étant donné que les blessures infligées par les chauves-souris peuvent facilement passer inaperçues et que plusieurs cas de rage humaine sont survenus après un contact physique sans morsure apparente, il faut être prudent et, en cas de doute, considérer qu'une morsure ou une égratignure a pu se produire.

‡ Sauf si un adulte peut confirmer par observation directe l'absence d'exposition significative (voir la note précédente†).

§ La prophylaxie ne serait pas indiquée pour les personnes séjournant dans les autres pièces de la maison, sauf si la chauve-souris a pu y avoir accès librement (ex. : portes ouvertes) et entrer en contact avec ces personnes. Pour celles-ci, d'autres éléments peuvent aider à la prise de décision : le type d'habitation, le comportement et l'état de santé de l'animal.

¶ Dans ces situations où il n'y a pas de contact établi, si la chauve-souris est disponible, on devrait attendre le résultat du test de détection du virus de la rage (s'il peut être obtenu dans les 48 heures) avant de commencer la PPE.

Source : Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) 2002.

et analysées ont la rage. Toutefois, au Canada et au Québec, le taux d'infection par le virus de la rage s'élève à environ 7 % chez les chauves-souris analysées dans un contexte de contact possible avec un humain ou un animal domestique.

### Rage transmise sans morsure évidente

Depuis 1990 aux États-Unis, des 24 cas de rage humaine associés à des variantes du virus de la rage trouvées chez les chauves-souris, deux cas seulement présentaient des antécédents de morsure. Environ la moitié des autres cas avaient eu des contacts avec des chauves-souris. Pour les autres, une morsure non détectée et non signalée demeure l'hypothèse la plus probable.

Il semble que l'on n'accorde pas toujours l'attention nécessaire aux contacts avec les chauves-souris ou que certains contacts ne soient pas remarqués. C'est dans de telles circonstances que le dernier cas signalé au Québec s'est produit. Il faut dire que les petites dents fines des chauves-souris insectivores peuvent produire une plaie aussi inapparente que la piqûre d'une aiguille hypodermique.

Alors que la morsure d'un carnivore laisse des marques évidentes, la morsure de la chauve-souris passe facilement inaperçue. Malgré sa très petite taille, la chauve-souris peut quand même transmettre la rage.

### Avec les chauves-souris, il n'y a pas de risque à prendre

Une exposition à une chauve-souris doit faire l'objet d'une évaluation particulière. Par exemple, même en l'absence de preuve de morsure ou de contact, si une chauve-souris est retrouvée dans la même pièce qu'un jeune enfant sans surveillance, qu'une personne endormie ou sous l'influence de l'alcool ou de drogue ou qu'une personne ayant une déficience intellectuelle, la prophylaxie postexposition contre la rage est recommandée. La morsure de la chauve-souris étant très petite, ces personnes pourraient avoir été mordues sans s'en être rendu compte ni porter de marques évidentes. Toutefois, le fait d'apercevoir des chauves-souris volant à l'extérieur, ou même à l'intérieur, alors qu'on ne dort pas et que l'on est certain de ne pas avoir eu de contact direct avec celles-ci, n'est pas une situation qui motive la vaccination.

### Analyse de l'animal

Si la chauve-souris est disponible, l'idéal serait de faire analyser son cerveau par l'ACIA. On doit toujours la capturer sans prendre de risque de morsure ni de contact cu-

tané ou muqueux ([www.santepub-mtl.qc.ca/Mi/prevention/rage.html](http://www.santepub-mtl.qc.ca/Mi/prevention/rage.html)). Pour trouver le numéro de téléphone de l'ACIA, on cherche Agence canadienne d'inspection des aliments sous la rubrique Gouvernement du Canada dans les pages bleues de l'annuaire téléphonique.

### Nouvel outil d'aide à la décision

Pour aider à évaluer les expositions aux chauves-souris, un nouvel outil est maintenant disponible. L'**Algorithme d'aide à la décision pour la prophylaxie postexposition contre la rage en cas de contact avec une chauve-souris** (figure) a été élaboré grâce à la collaboration de plusieurs personnes, notamment : D<sup>re</sup> Colette Gaulin, MSSS et Centre de santé publique de Québec ; D<sup>r</sup> Jean-Luc Grenier, Direction de santé publique des Laurentides ; M<sup>me</sup> Solange Jacques, MSSS ; D<sup>re</sup> Louise Lambert, Direction de santé publique de la Montérégie et Institut national de santé publique du Québec ; D<sup>r</sup> Pierre A. Pilon, Direction de santé publique de Montréal-Centre ; D<sup>re</sup> Gisèle Trudeau, MSSS, et D<sup>re</sup> Doris Deshaies, Direction de santé publique de Montréal-Centre.

### La prophylaxie postexposition contre la rage (PPE) = lavage de la plaie + IgR + vaccin

Il faut la faire le plus tôt possible, mais il n'est jamais trop tard pour l'entreprendre.

- Le lavage minutieux de la plaie avec de l'eau et du savon pendant plusieurs minutes réduirait le risque de rage de près de 90 %. Ensuite, il est recommandé d'appliquer de l'éthanol à 70 % ou de la povidone iodée (Proviodyne, par exemple).
- Les immunoglobulines contre la rage (IgR), à la dose de 20 UI/kg, s'administrent en même temps que la première dose de vaccin (ou moins de huit jours après la première dose). On infiltre la plus grande quantité possible de la dose autour et dans la plaie, et on administre le reste dans le muscle dorsofessier ou vaste externe de la cuisse, loin du point d'inoculation du vaccin (en utilisant une autre seringue et une autre aiguille). S'il y a plus d'une blessure, il faudrait infiltrer une partie des IgR dans chacune d'entre elles. Si la dose calculée selon le poids apparaît insuffisante pour infiltrer toutes les plaies, on peut diluer les IgR dans un volume de soluté physiologique équivalant au double, voire au triple de celui de la dose.
- En l'absence de plaie localisée évidente, comme il arrive parfois lors d'expositions à des chauves-souris, la totalité des IgR est injectée dans le muscle dorsofessier ou vaste

# Santyl®

(collagénase en onguent)

Agent de débridement enzymatique topique

## Indications et emploi clinique :

Santyl® (collagénase) est un onguent stérile indiqué pour le débridement des ulcères cutanés ou des brûlures graves.

## Contre-indications :

L'application est contre-indiquée chez les patients ayant présenté une hypersensibilité locale ou généralisée à la collagénase.

## Mises en garde :

Les patients atteints de maladies invalidantes doivent être étroitement surveillés pour éviter la généralisation des infections bactériennes, car le débridement enzymatique pourrait théoriquement augmenter le risque de bactériémie.

## Précautions :

Le pH optimal de l'enzyme est de 6 à 8. Un pH considérablement inférieur a un effet défavorable manifeste sur l'action de l'enzyme, et des précautions appropriées doivent être prises.

L'action de l'enzyme est également contrariée par les détergents, l'hexachlorophène et les ions de métaux lourds comme le mercure et l'argent fréquemment présents dans certains antiseptiques, et par le cobalt, le magnésium et le manganèse. Quand on soupçonne l'utilisation de ces produits, la zone affectée doit être soigneusement nettoyée par des lavages répétés avec une solution saline, avant l'application de l'onguent Santyl® (collagénase). Les bains contenant des ions de métaux ou des solutions acides (comme la solution d'acétate d'aluminium de Burrow) doivent être évités en raison de l'ion métallique et du faible pH. Les solutions nettoyantes comme l'eau oxygénée ou la solution de Dakin (hypochlorite de sodium dilué) n'entravent pas l'action de l'enzyme.

L'application de l'onguent devrait se limiter à la zone atteinte pour éviter le risque d'irritation ou de macération de la peau saine, mais l'enzyme n'altère pas le nouveau tissu de granulation. Un érythème béryn dans le tissu avoisinant pourrait se produire particulièrement si l'onguent n'a pas été confiné à la lésion. On peut facilement éviter ou maîtriser ce problème par une application plus méticuleuse ou en protégeant la peau saine avec un produit tel que la pâte d'oxyde de zinc. Vu la nature protéique de l'enzyme présente dans le médicament, son emploi prolongé pourrait entraîner une sensibilisation.

## Effets indésirables :

Bien qu'aucune sensibilisation allergique ni réaction toxique n'aient été notées à ce jour dans les comptes rendus d'études cliniques, on a signalé un cas de manifestations généralisées d'hypersensibilité chez un patient traité pendant plus d'un an par une association de collagénase et de cortisone.

On a noté de l'irritation, de la macération ou de l'érythème dans le cas de contact prolongé de la peau saine avec l'onguent Santyl® (collagénase), soit en raison d'une application sur les régions normales de la peau, soit en raison d'une application excessive de l'onguent dans le cadre de la plaie entraînant un empiètement sur la peau normale lors de l'application des pansements. L'incidence signalée de ce type de réaction était de 1,8 %.

## Posologie et administration :

### Pour usage externe seulement

L'onguent Santyl® (collagénase) doit être appliqué 1 fois/jour ou plus fréquemment si le pansement se souille à cause d'incontinence, par exemple de la façon suivante :

1. Avant l'application, les lésions doivent être nettoyées doucement avec une compresse de gaze saturée d'une solution saline stérile pour enlever toute pellicule et toute matière débris. Si l'on a besoin d'une solution nettoyante plus puissante, on peut utiliser de l'eau oxygénée ou de la solution de Dakin, suivie de solution saline stérile.
2. En cas d'infection, révélée par la présence de cultures positives, de pus, d'une inflammation ou d'odeurs, il est souhaitable d'employer un agent antibactérien approprié. En l'absence de réponse, il faut interrompre le traitement par Santyl® (collagénase) jusqu'à la résorption de l'infection.
3. Appliquer l'onguent directement sur les blessures profondes à l'aide d'un abaisse-langue ou d'une spatule, ou, dans le cas de plaies superficielles, sur une gaze stérile ensuite appliquée sur la plaie. La plaie doit être recouverte d'un pansement approprié tel qu'une compresse de gaze stérile bien fixée.
4. L'utilisation d'un pansement occlusif peut favoriser le ramollissement de l'escarre, le cas échéant. Ou, dans le cas d'une escarre épaisse, on peut accélérer le débridement en la hachant à l'aide d'une lame n° 11. Il est également souhaitable d'enlever autant de débris lâches que possible à l'aide de pinces et de ciseaux.
5. Enlever tout excès d'onguent à chaque renouvellement du pansement.
6. Cesser les applications de l'onguent Santyl® (collagénase) dès que le tissu nécrosé est suffisamment débridé et que le bourgeonnement est bien entamé.

## Présentation :

Offert en tubes souples métalliques de 15 et 30 g. Un gramme d'onguent contient 250 unités de collagénase. Ne pas conserver au-dessus de 25°C.

Monographie complète fournie sur demande.

Santyl est une marque déposée de Knoll Pharmaceutical Company, utilisée sous licence.



Appelez-nous au 1 800 463-7439. [www.smith-nephew.com](http://www.smith-nephew.com)

**Smith+Nephew**

Premier choix en soins des plaies

Smith+Nephew Inc.  
4707, rue Liny  
St-Laurent (Québec) Canada H4R 2P9

externe de la cuisse.

● On doit administrer cinq doses de 1 mL du vaccin contre la rage échelonnées sur une période de un mois (jours 0, 3, 7, 14, 28) dans le muscle deltoïde (ou vaste externe chez le nourrisson) en respectant les intervalles recommandés.

● Remarque : Il faut vérifier l'immunisation contre le tétanos.

Pour plus de détails, voir le *Protocole d'immunisation du Québec*. ☞

## Bibliographie

1. CDC. Human rabies – California, Georgia, Minnesota, New York, and Wisconsin, 2000. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2000 ; 49 (49) : 1111-5.
2. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Protocole d'immunisation du Québec*. Québec : MSSS, 1999.
3. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Situation et orientations – La rage humaine et les chauves-souris (2002)*. Québec : MSSS [sous presse].
4. Turgeon N, Tucci M, Deshaies D, Pilon PA, Carsley J, Valiquette L, et al. Cas de rage humaine à Montréal (Québec) – Octobre 2000. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2000 ; 26 (24) : 209-10.
5. Turgeon N, Tucci M, Teitelbaum J, Deshaies D, Pilon PA, Carsley J, et al. Human rabies – Québec, Canada, 2000. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2000 ; 49 (49) : 1115-6.
6. Varughese P. La rage humaine au Canada de 1924 à 2000. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2000 ; 26 (24) : 210-1.
7. Wandeler AI. La rage des Chiroptères. *Le Médecin vétérinaire du Québec* 1998 ; 28 (3) : 111-4.

## Les maladies inflammatoires de l'intestin.

Seule la douleur est prévisible.



Fondation canadienne des maladies inflammatoires de l'intestin

Crohn's and Colitis Foundation of Canada

Avec votre aide, nous trouverons un traitement curatif.

1 800 387-1479