

LA RAGE A MADAGASCAR

Par J.J. RIBOT

«Morte la bête, mort le venin.»
(proverbe).

INTRODUCTION

L'année 1974 a été marquée par une recrudescence des cas de rage canine. Il s'en est suivi des conséquences tragiques ou fâcheuses (mortalités humaines, multiplicité des traitements antirabiques). Devant un tel contexte, il nous est apparu utile de rappeler quelques notions essentielles sur la maladie animale.

*

* *

La rage se définit comme une maladie contagieuse, virulente et inoculable. Elle se transmet par la morsure des animaux enrégés aux autres animaux et à l'homme.

Elle est caractérisée par des troubles d'origine cérébrale et médullaire, dûs à la pullulation du virus dans le système nerveux.

Le rôle essentiel de transmission de la rage est dévolu au chien. En effet, à Madagascar, si d'autres espèces peuvent être atteintes (homme, chat, lémuriens, rongeurs, herbivores), c'est presque exclusivement le chien qui se révèle être le vecteur de la maladie. Il en est également, associé à l'homme, le révélateur.

La rage tend à devenir endémique et non plus sporadique à Madagascar. Des facteurs humains sont en grande partie responsables de cet état de fait (conservation puis abandon de tous les chiots d'une portée, nonchalance des maîtres qui laissent divaguer leurs animaux, insuffisance des captures et abattages de chiens errants).

Le virus rabique, virus neurotrope, siège dans les centres nerveux, sur le trajet des nerfs, et dans les glandes salivaires. A ce propos, signalons que chez l'animal en incubation de rage, la salive peut être virulente 14 jours au maximum, avant que n'apparaissent les premiers symptômes du mal. Cette constatation justifie la durée minimale d'observation des animaux mordeurs, qui est de 15 jours.

Le virus, contenu dans la substance nerveuse, est assez résistant, par contre ce même virus, déposé dans la nature (bave des chiens) est fragile. La chaleur, les rayons solaires, les sucs digestifs (bile) le détruisent rapidement. Les antiseptiques, tels que le formol à 1 %, le permanganate à 1 %, l'acide chlorhydrique à 5 %, l'acide nitrique dilué, l'acide citrique (trouvé dans les jus d'agrumes), tuent ce virus.

Ces produits sont les plus indiqués pour le nettoyage et la désinfection de plaies, susceptibles d'être souillées par le virus.

L'infection rabique se propage essentiellement par contagion directe, par inoculation de salive virulente au niveau d'une plaie tégumentaire. Cette inoculation se réalise surtout par morsure, éventuellement par griffure, rarement par simple léchage.

Les morsures les plus dangereuses sont celles faites dans les régions nues (en effet, les dents souillées de salive s'essuient au contact des vêtements et des poils où elles peuvent abandonner leur virus) et surtout en région richement innervée proche de l'encéphale (face).

A partir de la plaie d'inoculation, le virus gagne les centres nerveux en cheminant le long des nerfs. Ceci explique la durée d'incubation qui est proportionnelle à la longueur du trajet nerveux à parcourir pour atteindre les centres supérieurs. Eventuellement, le virus peut diffuser par voie sanguine ou lymphatique. Rappelons que la salive des chiens peut être virulente quelques jours avant l'apparition des symptômes.

La rage se déclare après une période d'incubation de durée variable, selon le lieu et le mode d'inoculation, l'espèce.

En général, elle est de 15 à 60 jours chez le chien avec comme limites une semaine, et un an. Chez l'homme l'incubation dure quelques jours à quelques mois (2 à 3).

La maladie du chien est très polymorphe dans son expression clinique. Quelle que soit la forme de rage observée, on note de façon à peu près constante des troubles nerveux psychiques, sensitifs et moteurs, et les répercussions fonctionnelles de ces troubles.

Lors des prodromes, phase de début de durée brève (6 à 48 heures), on note un changement du caractère et des habitudes de l'animal qui paraît essentiellement inquiet, agité, plus craintif ou plus affectueux que normalement.

Galtier écrit : «La rage canine débute par un changement notable dans le carac-

tère de l'animal, par une anomalie dans ses habitudes.» Plus loin, Galtier dit : «Le début de la rage chez le chien est annoncée par de la tristesse, de la mélancolie, de l'inquiétude, de l'impatience, de l'agitation, de l'insomnie, quelquefois par de l'irascibilité, d'autres fois par une véritable exagération du sentiment affectueux, mais jamais par l'envie de mordre».

A la phase d'état, d'expression de la maladie, les symptômes extérioriseront soit une rage furieuse, soit au contraire une rage tranquille ou paralytique, dite rage mue.

Dans la rage furieuse, cette phase clinique dure environ trois jours. Lors de ces trois journées d'excitation, les accès furieux alternent avec des périodes de rémission. Le chien agité, en mouvement continu, gratte le sol, retourne la paille de sa niche, s'étend, se relève, est comme fou, puis redevient normal pour un temps. Tout d'un coup, sans raison apparente, le chien a un accès de fureur, il mord, déchire les objets à sa portée et fuit l'habitation de son maître pour une fugue de plus ou moins longue durée.

Lors de cette fugue, le chien paraît comme fou, il court droit devant lui, tête basse comme un chien de chasse suivant la trace du gibier, la langue pendante, le museau plein de bave, la queue entre les cuisses, les yeux hagards, son regard semblant faire peur aux autres chiens. Pendant ces fugues, l'animal n'est pas agressif, mais s'il est attiré par quelqu'un ou quelque chose qui l'excite (autres chiens qui lui aboient après), il peut mordre.

Après la ou les fugues, le chien revient vers son gîte habituel. C'est alors que se manifestent des troubles de la déglutition. Les aliments, les boissons sont acceptés, mais leur déglutition s'avère difficile, pénible, voire impossible. Après un court séjour dans la bouche, les aliments sont rejetés, la paralysie débutante du pharynx empêche leur déglutition. Le chien semble avoir un os dans la gorge ou être atteint d'une angine. Les boissons sont avalés et il n'existe pas chez le chien cette hydrophobie caractéristique de l'homme enragé.

La paralysie de la gorge va s'étendre, le chien faible va chanceler, tituber, se coucher fréquemment. Aux parésies font suite les paralysies et la mort survient par paralysie des muscles respiratoires. La durée d'évolution totale, à partir des manifestations furieuses, n'excède pas 4 à 6 jours.

Dans la rage mue ou tranquille, on n'assiste pas à ces phases furieuses, les signes nerveux sont plus discrets, frustes même. Souvent on note une paralysie des masseters, le chien ne peut plus aboyer, sa mâchoire inférieure pend, la gueule constamment ouverte laisse s'écouler une salive abondante. Le chien ne peut ni s'alimenter, ni s'abreuver, ni mordre. Son agressivité est restreinte ou nulle. Rapidement, la paralysie gagne les membres et le chien en décubitus meurt 2 à 4 jours après le début des symptômes.

Quelle que soit la forme observée, on note des troubles divers.

En dehors des manifestations psychiques (inquiétude, agressivité, troubles de

l'intelligence et de l'obéissance), on peut observer des manifestations sensitives anormales. Une hypersensibilité exagérée du tégument, accompagnée souvent de prurit au niveau de la plaie d'inoculation, fera place en fin de maladie à de l'hypoesthésie ou même une sorte d'anesthésie.

On verra alors un animal insensible aux coups, brûlures, piqûres, aller parfois jusqu'à l'automutilation.

Les troubles moteurs s'accompagnent quelquefois de paralysie légères et fugaces :

- d'un ou de plusieurs membres
- de la mâchoire inférieure
- de la membrane nictitante qui entraîne une proscidence du corps clignotant. Ce dernier symptôme, d'après Fétène, serait assez caractéristique de la maladie en Ethiopie.

On peut également observer les répercussions fonctionnelles de ces troubles, telles que :

- la cyanose des muqueuses et de la langue en particulier ;
- l'inappétence, la perversion du goût, expliquées par un spasme du pharynx ; l'accélération de la respiration et l'altération de la voix. Le cri rabique, en particulier, est une sorte d'aboiement rauque à deux tons, qui se termine par un son aigu.
- l'exaltation génésique, accompagnée chez les mâles d'un priapisme fréquent.

Enfin, il existe, mais elles sont heureusement exceptionnelles, des formes atypiques de rage dont le diagnostic clinique est impossible en dehors d'une anamnèse précise.

Ce sont par exemple :

- la forme gastro-intestinale qui se traduit par des vomissements, des coliques, de la constipation ou de la diarrhée.
- la forme apoplectique qui entraîne une mort foudroyante ;
- la forme épileptique, avec crises épileptiformes ;
- une forme prurigineuse où domine l'hyperesthésie cutanée accompagnée de prurit et de démangeaisons permanents ;
- enfin, une forme cachectique, marquée par de la tristesse, de la prostration, de l'inappétence et qui se termine dans la misère physiologique au bout de 10 à 15-jours.

Tels sont les symptômes rabiques chez le chien. Sachons que chez l'homme on peut retrouver un tableau clinique assez semblable avec la rage furieuse, la rage paralytique ; et chez l'enfant des formes atypiques fréquentes peuvent faire confondre la maladie avec une méningite.

Chez les autres animaux, à Madagascar, l'atteinte rabique est exceptionnelle et ne mérite donc pas une description des signes cliniques, tous marqués par des accès furieux ou des crises paralytiques.

Si le diagnostic clinique de la rage est difficile, l'autopsie d'un chien ne permet pas de déceler la maladie. Seul le diagnostic expérimental permet d'affirmer ou d'infirmer la maladie. Les prélèvements à expédier à l'Institut Pasteur de Tananarive, seul laboratoire équipé pour ce diagnostic, consistent en :

a) moitié du cerveau (ou corne d'Amon droite ou gauche) en liquide de Bouin ou formol à 10 % ;

b) deuxième moitié du cerveau	} en glycérine à 50 %
glandes salivaires	
bulbe rachidien	

Les prélèvements, en vue de la recherche de rage, doivent être faits avec précaution. En particulier, il y a lieu de se munir de gants, de lunettes et d'instruments qui seront stérilisés aussitôt après leur utilisation.

L'expédition doit elle-même être très soignée, le paquet expédié doit être absolument étanche et l'emballage parfait.

Enfin, ces prélèvements doivent toujours être accompagnés de commémoratifs précis, détaillés. Il existe d'ailleurs des modèles de fiches internationales d'accompagnement de prélèvements en vue de recherche de la rage. Il est bien entendu que, en l'absence de telles fiches, des commémoratifs détaillés suffisent.

La lutte contre la rage est basée essentiellement sur la prophylaxie sanitaire. En effet, sachant que :

- la rage se transmet à peu près exclusivement par morsure ;
 - la maladie se dissémine et se conserve par les chiens libres dans la nature ;
- le législateur malgache a fort justement, dans son décret 60-189 du 9 juillet 1960, édicté des mesures applicables sur l'étendue du territoire malgache pour lutter contre cette maladie légalement contagieuse.

Ces mesures applicables, en tout temps, consistent à :

- abattre les animaux enragés ;
- mettre en observation les animaux mordeurs ;
- envoyer à l'Institut Pasteur les prélèvements effectués sur les animaux mordeurs, morts pendant la période d'observation.

D'autres mesures plus sévères, applicables pendant deux mois, sont prévues lorsqu'un district est déclaré contaminé de rage.

Un autre décret N° 63-443 du 11 Juillet 1963 rend obligatoire l'abattage des

chiens errants sur toute l'étendue du territoire de la République Malgache. L'application stricte de ces mesures aurait dû enrayer et stopperait à coup sûr la progression de la maladie.

Quant à la prophylaxie médicale, elle est basée sur l'emploi du vaccin. Chez le chien, on emploie à Madagascar à cet effet un vaccin vivant atténué (la souche Flury). La dose lyophilisée doit être diluée dans 3 ml d'eau distillée et inoculée par voie intramusculaire.

On ne peut pas vacciner les chiots de moins de 3 mois.

L'immunité dure de 1 à 3 ans, suivant l'âge du chien au moment de la vaccination (1 an si la vaccination a lieu entre 3 et 6 mois d'âge ; 3 ans si la vaccination a lieu après l'âge de 6 mois).

Cette vaccination, considérée comme une intervention de convenances, le chien étant beaucoup plus un animal de compagnie que d'utilité, est payante depuis quelques années à Madagascar. Elle ne peut donc être rendue obligatoire pour les animaux vivants à Madagascar. Seuls les chiens, effectuant des parcours internationaux et soumis aux règles sanitaires internationales, doivent au moment du voyage être vaccinés contre la rage, depuis plus d'un mois et moins de six mois.

Le prix de la vaccination est actuellement de 1.200 FMG, et environ 1.500 immunisations sont faites chaque année. Cela représente pour le Trésor une rentrée de 1.800.000 FMG, en fait négligeable.

Dans le but d'une lutte contre l'extension de la rage, nous pensons que cette vaccination devrait être gratuite et obligatoire. Le manque à gagner par le Trésor Malgache et les dépenses supplémentaires, qui découleraient de cette mesure, seraient amplement compensés par les économies faites sur le nombre de traitements humains qui ont pratiquement décuplés, en 1974, par rapport aux années antérieures.

Associés à l'abattage systématique des chiens errants ou abandonnés, cette mesure devrait faire disparaître la rage de Madagascar en moins d'un an, ou tout au moins la reléguer au rang de maladie sporadique.

Il n'existe pas chez les animaux de traitement antirabique. La vaccination curative qui est instaurée chez l'homme, mordu par un animal suspect de rage, n'est pas réalisable chez le chien.

Tout animal ayant été en contact, roulé, mordu ou griffé par un enragé doit être abattu. Cependant, pour les chiens déjà vaccinés, dont la vaccination est en cours de validité, on peut surseoir à l'abattage sous réserve que les animaux seront revaccinés dans les huit jours qui suivent le contact infectant et mis en observation aux frais du propriétaire pendant une durée de 4 mois. A l'issue de cette période, si les animaux sont toujours en bonne santé, la quarantaine est levée.

LA RAGE A MADAGASCAR

Chez les animaux et surtout chez l'homme, il faut traiter les plaies faites par un chien enragé ou suspect. Afin de détruire autant que faire se peut, le virus au point d'implantation, il faut agir vite (dans les minutes qui suivent la morsure) et fort. Pour cela, on peut opérer l'excision des tissus meurtris, la cautérisation au fer rouge de la plaie. A ces mesures très douloureuses, on préfère le plus souvent la désinfection des plaies à l'acide azotique au 1/5, à la rigueur au jus de citron, éventuellement aux rayons X ou ultraviolets.

Cette désinfection de précaution ne doit pas et ne peut pas dispenser des autres mesures (traitement antirabique chez l'homme, en particulier), car on ne peut jamais avoir la preuve absolue que tout le virus a été détruit au point d'inoculation.

Tout animal, ayant mordu ou griffé, doit être suspecté de rage et mis en observation. En effet, seuls les animaux enragés, donc présentant des symptômes, doivent être abattus séance tenante.

Les chiens mordeurs ne sont pas forcément enragés ; ils peuvent n'être que méchants ou hargneux et sont soumis obligatoirement et légalement à une période d'observation de 15 jours.

Cette période d'observation permet au vétérinaire de dire si le chien mordeur a pu ou non contaminer des hommes ou des bêtes.

Voici d'ailleurs ci-après, de façon résumée, les conduites à suivre vis-à-vis des mordeurs et des mordus :

a) *VIS-A-VIS DU MORDEUR*

Mise en observation obligatoire de 15 jours. Pendant cette période, trois visites vétérinaires au minimum sont exigées.

Pendant l'observation, l'animal meurt : en faire l'autopsie, envoyer les prélèvements, en vue de recherche de rage, à l'Institut Pasteur, aviser les pouvoirs publics, éventuellement le médecin ayant pansé les personnes mordues.

Pendant l'observation, le mordeur est malade : prolonger l'observation jusqu'à guérison complète ou jusqu'à la mort et on retombe dans le cas précédent.

L'animal est bien portant à l'issue de la période d'observation, la quarantaine est levée. Si l'observation a lieu en fourrière, l'animal est rendu au propriétaire.

b) *VIS-A-VIS DES PERSONNES MORDUES*

Dans le cas de morsures graves, profondes ou à la face, instaurer immédiatement le traitement antirabique (actuellement 14 injections à 24 heures d'intervalle et 3 rappels à un mois d'intervalle).

Dans le cas de morsures peu graves :

- Si le chien mordeur, mis en observation, présente des signes de maladie, traiter les mordus ;
- Si le chien est bien portant, ne pas traiter les mordus ;
- Si le chien n'a pu être mis en observation, traiter les mordus.

c) *VIS-A-VIS DES ANIMAUX MORDUS OU ROULES.*

Abattage immédiat et enfouissement profond ou mieux incinération.

Des dérogations sont possibles en faveur des herbivores et des chiens déjà vaccinés et revaccinés après morsure, sous réserve d'une mise en observation de 4 mois, comportant au minimum une visite vétérinaire tous les quinze jours.

CONCLUSION

La rage est une maladie trop grave de conséquences, pour qu'on puisse se permettre de la négliger. La recrudescence de l'endémie rabique de 1974 et ses conséquences n'ont pas pu ne pas attirer l'attention des pouvoirs publics. A notre sens, les mesures actuelles, les plus efficaces pour lutter contre la rage à Madagascar sont :

— Reprise des campagnes d'abattage des chiens errants, dans toutes les localités malgaches. Au moins une fois tous les quinze jours en ville et une fois tous les mois en brousse ;

— Obligation de vaccination de tous les chiens. Le vaccin obligatoire étant gratuit, la revaccination gratuite des animaux a lieu tous les trois ans.

Seuls seraient payantes les vaccinations de convenance (voyages internationaux) et les revaccinations après un délai excédant trois ans (à titre d'amende).

Les vétérinaires, comme les médecins, sont concernés par la rage. Plus que jamais, la collaboration du médecin de l'homme et des animaux s'avère nécessaire pour endiguer cette maladie. Au niveau le plus élevé, la coopération du Ministère de la Santé et du Ministère du Développement Rural, pour la mise au point d'une stratégie et d'une action concertée communes contre la rage sont nécessaires. Il ne faut jamais perdre de vue que le meilleur moyen d'éradication consiste en la suppression du vecteur, c'est-à-dire du chien errant non vacciné, car comme le dit le proverbe français :

«Morte la bête, mort le venin.»

*

*

*

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

1 — BLOOD et HENDERSON

Médecine vétérinaire
Vigot Frères, Editeurs, Paris, 1971.

2 — FERSING

Contribution à l'étude de la transmission de la rage par voie digestive.
Thèse Doct. Vét., Toulouse, 1973

3 — FETENE (A.)

La rage en Ethiopie
Thèse Doct. Vét., Toulouse, 1966

4 — GALTIER

Traité des maladies contagieuses et de la Police sanitaire des animaux domestiques.
Aselin et Houzeau, Ed., Paris, 1892.

5 — SECRETARIAT d'ETAT AUX AFFAIRES ETRANGERES

Hygiène et Prophylaxie du bétail en zone tropicale.
Paris, 1968..

6 — VAN GOIDSENHOVEN (Ch.) et SCHOENAERS (F.)

Maladies infectieuses des animaux domestiques.
Vigot Frères, Ed. Paris et Desoer, Ed. Liège.

*

* *