

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un peuple - Un but - Une foi

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'EQUIPEMENT RURAL



Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA)

FICHE TECHNIQUE n° 7 : Identification de *Streptococcus equi*, l'Agent de la Gourme du cheval

MBENGUE Mb ¹., LO FT ¹., LO MM ¹., DIOP M ¹., SAMB Y¹., DIOUF M ¹., THIONGANE Y ¹.

1. Laboratoire de Microbiologie et de Pathologie Aviaire (LMPA) - Laboratoire National de l'Elevage et des Recherches Vétérinaires (LNERV) - Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) - Hann - Dakar, Sénégal PO BOX 2057

Contact : Dr Mbaye MBENGUE, Chercheur Microbiologiste, ISRA – LNERV – Hann – Dakar – Route du Front de Terre - BP 2057 Tel : 221 33 832 36 79 Cel : 221 77 618 29 27 Fax : 221 33 832 36 78 - E – mail ; mbenguem@yahoo.fr

ISSN : 0850 - 9980

Commission de validité des documents
scientifiques et techniques

ISSN n°
Date 25 JAN 2017

Le Président

Vol 10 n°5

Directeur Scientifique
de l'ISRA
DIEU MAJJI TRAORÉ

INTRODUCTION

La gourme, ou angine du cheval, est une infection redoutable et très contagieuse des chevaux et autres équidés qui est causée par une bactérie (*Streptococcus equi*). Elle se caractérise par une forte inflammation des muqueuses de la tête et de la gorge, accompagnée d'une hypertrophie des ganglions lymphatiques qui, souvent, crèvent et laissent échapper en abondance du pus épais et jaunâtre. La gourme est provoquée par la bactérie *Streptococcus equi* (*Streptococcus equi* (*S. equi*)), mieux connue sous le nom de streptocoque de la gourme. Cet organisme peut être isolé dans les sécrétions nasales ou les ganglions lymphatiques des animaux malades et facilement identifié en laboratoire par les épreuves de fermentation des glucides (sucres).

Transmission et survie dans l'environnement

La gourme peut atteindre les chevaux de tous âges, mais elle frappe principalement les sujets de moins de 5 ans, et surtout les poulains sevrés ou les chevaux d'un an élevés en groupes. Jusqu'à l'âge de 4 mois, le poulain est habituellement protégé contre la maladie par l'immunité⁽¹⁾ passive qu'il a acquise grâce au colostrum de sa mère. Le streptocoque de la gourme se maintient dans la population chevaline par l'intermédiaire des chevaux porteurs, mais il ne survit pas plus de 6 à 8 semaines dans l'environnement. Bien qu'il soit peu robuste, l'infection qu'il provoque est extrêmement contagieuse. La maladie se transmet directement ou indirectement entre les sujets porteurs et les animaux sensibles.

Manifestation clinique de la gourme

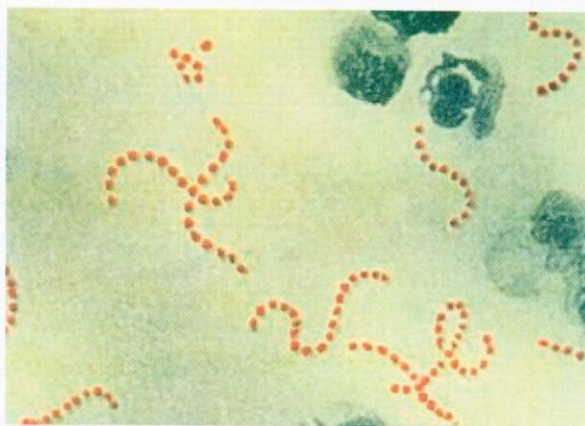
Les chevaux sensibles extériorisent l'infection entre le 3^e et le 14^e jour qui suivent le contact avec le streptocoque. Ils manifestent les signes habituels d'un processus infectieux généralisé (abattement, manque d'appétit et fièvre à 39–39,5 °C). Mais, surtout, ils présentent les signes plus caractéristiques de la gourme qui sont le jetage (écoulement ou catarrhe nasal, d'abord muqueux, puis très vite grumeleux et purulent), une toux faible et un oedème léger mais douloureux entre les mandibules.. Les chevaux malades se tiennent souvent la tête basse en extension sur l'encolure pour tenter d'atténuer la douleur au niveau de la gorge et des ganglions lymphatiques qui durcissent, deviennent très douloureux et peuvent gêner la respiration. Les abcès des ganglions lymphatiques mûrissent et crèvent spontanément (on peut aussi les inciser à la lancette) au bout de 7 à 14 jours, en libérant un pus épais fortement contaminé par *S. equi*. En général, le cheval se remet rapidement de l'infection après la rupture des ganglions abcédés. La forme classique de la gourme est grave et peut aboutir à la mort, parce qu'en général elle ouvre la voie à toutes sortes de complications dont :

- **L'anémie** (appauvrissement du sang en globules rouges), qui s'installe pendant la convalescence à cause d'une destruction des globules rouges (hémolyse) à médiation immunitaire.

Diagnostic et traitement



Le diagnostic peut être confirmé par la mise en culture du pus prélevé dans le nez, les ganglions lymphatiques abcédés ou la gorge des chevaux manifestant des signes cliniques. Bien qu'ils soient considérés génétiquement identiques, les isolats du streptocoque de la gourme peuvent varier du point de vue de leur virulence et il existe des isolats atypiques qui ne réagissent pas de la même manière que le *S. equi* typique aux épreuves de fermentation des sucres. Des tests hématologiques sont nécessaires pour le bon diagnostic notamment la numération et formule sanguine ; la détermination de la valeur de l'hématocrite à parti du sang hépariné (2)



Streptococcus equi

Les vétérinaires sont divisés sur la question de savoir s'il faut administrer des antibiotiques aux animaux atteints de gourme. Beaucoup pensent que l'antibiothérapie empêchera l'animal de s'immuniser contre la gourme et le prédisposera à contracter une infection. Lorsque la maladie est à un stade plus avancé, la plupart des vétérinaires ne prescriront pas d'antibiotiques, mais recommanderont de donner à l'animal certaines formes de soins, notamment l'application de compresses chaudes et de cataplasmes pour accélérer la maturation des abcès (que l'on peut alors vider de leur pus). On peut cependant recourir aux antibiotiques si des complications se présentent.

Prévention de la gourme

Dépistage des sujets porteurs

Une recherche menée au Royaume-Uni au cours des dernières années a fait nettement avancer la compréhension de la condition de sujet porteur de la gourme⁽⁵⁾. Il a en effet été montré que les sujets porteurs sont en général des chevaux chez qui, après la disparition des signes cliniques de la gourme, les poches gutturales demeurent infectées. Cette infection est associée à une inflammation persistante, purulente, des poches gutturales ou, dans certains cas, à la présence de concrétions pierreuses. On peut dépister ces sujets porteurs par une mise en culture ou par la détection de l'ADN de *S. equi* à l'aide d'une épreuve PCR (réaction en chaîne de la polymérase). L'épreuve PCR est plus sensible, par contre elle coûte plus cher. On peut obtenir des résultats encore plus fiables quand on associe les deux épreuves, mais le coût est élevé. Comme le streptocoque de la gourme est spécifique des équidés, l'application d'un système de lutte fondé sur le dépistage, l'isolement et le traitement des sujets porteurs devrait théoriquement permettre d'éradiquer l'organisme à l'échelle du continent. Mais les propriétaires de chevaux et les vétérinaires ne sont pas encore organisés pour tirer profit de cette nouvelle compréhension de la maladie. Par ailleurs, la vaccination des chevaux avec un vaccin vivant peut compromettre l'approche à base de dépistage et d'éradication.

Une série de trois **écouvillonnages nasopharyngiens** (spécimens prélevés au fond de la gorge à l'aide d'un long coton-tige introduit dans les naseaux) effectués à intervalles réguliers de 2 ou 3

semaines, permettra de dépister environ 60 % des sujets porteurs si l'on utilise la méthode de l'isolement et de l'identification de l'organisme en laboratoire, ou environ 90 % des sujets porteurs si on utilise l'épreuve PCR. Pour dépister les sujets porteurs, le laboratoire doit utiliser un milieu sélectif (gélose Columbia au sang additionnée d'acide nalidixique et de colistine).

Le dépistage des sujets porteurs de la gourme doit être fait soit avant l'arrivée d'un nouvel animal dans le troupeau ou l'écurie, soit au moins 30 jours après la guérison chez un animal qui a été atteint par la gourme.

Vaccination

On peut vacciner contre la gourme avec un vaccin « vivant » ou avec un vaccin « tué ». Le seul vaccin tué qui soit disponible actuellement au Canada est le Strepguard™ d'Intervet. En général, quand on utilise un vaccin tué, on administre une première série de doses par injection intramusculaire, puis une dose de rappel annuelle. On peut observer des réactions indésirables au point d'injection (douleur prononcée, voire abcès franc).

Immunité

La plupart des chevaux qui ont été atteints de la gourme éliminent l'infection assez rapidement (dans les 30 jours qui suivent leur guérison). Environ 75 % des chevaux qui guérissent de la gourme bénéficient ensuite pendant longtemps d'une solide immunité⁽²⁾. Par contre, certains d'entre eux auront une infection persistante des poches gutturales et pourront rejeter l'organisme causal dans l'environnement avec leurs sécrétions nasales ou leur salive pendant encore plusieurs mois, voire des années. Ces animaux porteurs sains — qui ne montrent pas de signes de la maladie clinique — sont la principale source de l'infection des autres chevaux qui les côtoient.

Lutte contre la gourme

Il faut immédiatement mettre en quarantaine, dans un lieu propre, les animaux atteints cliniquement ou ceux qu'un dépistage a révélé être porteurs et désinfecter quotidiennement les auges, abreuvoirs et tout objet utilisé pour distribuer les aliments. La litière doit être brûlée ou mise à composter sous une bâche de plastique (pour empêcher les mouches de propager la maladie). Il faut rincer à l'eau et au détergent tous les endroits contaminés par les chevaux malades, puis les désinfecter en appliquant de la vapeur et/ou des désinfectants efficaces. Il est indispensable de désinsectiser l'écurie durant une poussée de gourme pour éviter que les mouches propagent la maladie.

Si les approches à suivre contre la gourme doivent être adaptées aux circonstances particulières de chaque cheval ou de chaque ferme chevaline, il reste que toutes les personnes s'occupant de chevaux doivent maintenir une vigilance constante.

Dans les fermes chevalines à gros effectif, où des chevaux arrivent ou reviennent constamment, en particulier les poulains sevrés et les chevaux d'un an, il est certainement souhaitable d'appliquer un programme d'immunisation systématique de tous les chevaux pour réduire l'incidence et la gravité de la maladie. Selon le programme de vaccination et selon le type de vaccin qui est utilisé, il est recommandé d'isoler pendant 2 à 3 semaines tous les nouveaux arrivants et, malgré les coûts que cela suppose, de prélever sur eux, durant cette période, une série d'écouvillonnages nasaux ou, mieux encore, d'écouvillonnages nasopharyngiens pour mettre en évidence le streptocoque de la gourme ou son ADN. Ce n'est qu'après ce contrôle que les chevaux en quarantaine pourront rejoindre le reste du groupe. Lorsqu'on élève seulement quelques chevaux adultes qui ne fréquentent que rarement d'autres chevaux, on peut se passer de la vaccination car celle-ci comporte toujours un léger risque d'effets indésirables. On devra

placer en quarantaine tout nouvel arrivant pendant 3 semaines, le temps de vérifier à l'aide des écouvillonnages nasaux qu'il n'est pas porteur du streptocoque.

Références bibliographiques

1. Timoney, J.F. Equine strangles, 1999. *Am. Assoc. Equine Pract. Proceedings* 1999; 45:31-37.
2. MBENGUE Mb.*, Thiongane Y., Diop Tall F. and SAMB, Yacine. Note on epizootic infection for the chronic upper respiratory diseases caused by béta – hemolytic *Streptococcus equi* observed on indigenous horses on Dakar's region in Sénégal
3. Newton, J.R., J.L.N. Wood, K.A. Dunn, M.N. DeBrauwere, et N. Chanter. Naturally occurring persistent and symptomatic infection of the guttural pouches of horses with *Streptococcus equi*. *Vet. Rec.* 1997; 140:84-90.
4. Jorm, L.R. *Proceedings of the 6th International Conference on Equine Infectious Diseases*, Cambridge, 1991; p. 39.