

test clinique les réponses

une myoglobulinurie paralysante chez deux génisses

1 Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

● A ce stade, le tableau clinique commun à l'ensemble des génisses atteintes est caractérisé par des troubles locomoteurs (démarche titubante et raideur des membres, puis décubitus) associés à des urines rouges sans hyperthermie, apparus rapidement après leur sortie au pré.

● La morbidité de cet épisode est très élevée (cinq génisses dans un lot de sept atteintes), tout comme la létalité (trois génisses mortes après un épisode de diarrhée sur les cinq atteintes).

● La dégradation rapide de l'état général, en particulier sur le plan respiratoire, des deux génisses lors de leur hospitalisation est, à ce stade, attribuée au stress lié au transport.

Dans ce contexte, et en l'absence de distinction entre hématurie, hémoglobinurie et myoglobulinurie, les principales hypothèses diagnostiques sont :

1. lors d'hématurie, une intoxication à la fougère aigle : mais la survenue de plusieurs cas en un laps de temps aussi court, et l'absence de signe d'anémie (pâleur des muqueuses, hypothermie) ne sont pas en faveur (intoxication chronique) ;

2. une hémoglobinurie bien qu'aucun signe d'hémolyse n'ait été observé cliniquement (pâleur des muqueuses, ictère) ou lors de l'autopsie de la 1^{ère} génisse (splénomégalie) [8] :

- liée à une intoxication végétale (mercuriale, chou, colza, oignon), une intoxication par des métaux (cuivre) ou une intoxication suite à l'ingestion d'eau (froide) en grande quantité ;

- liée à une infection : Leptospirose, Babésiose, Clostridiose à *Clostridium haemolyticum*, ou hémoglobinurie bacillaire (cette dernière hypothèse est très peu probable car le délai entre l'apparition des signes cliniques et la mort de la 1^{ère} génisse est supérieur à 72 h) ;

lors de myoglobulinurie, une rhabdomyolyse d'origine carencielle (carence en vitamine E et/ou sélénium, hypokaliémie sévère) voire toxique (médicamenteuse, par exemple, monensin).

2 Quels examens complémentaires effectuer sur l'urine afin de distinguer une hématurie, d'une hémoglobinurie, d'une myoglobulinurie ?

● Une centrifugation de l'échantillon urinaire permet d'abord de distinguer une hématurie d'une hémoglobinurie/myoglobulinurie (photo 1).

● Lors d'hématurie, le culot urinaire est rouge et le surnageant clair (une légère teinte rosée du surnageant peut cependant être observée traduisant une hémolyse intravésicale). L'absence de culot de sédimentation coloré et la coloration homogène de l'échantillon identique à l'état initial permettent de conclure à une hémoglobinurie ou une myoglobulinurie.

→ La centrifugation des deux échantillons d'urines des génisses hospitalisées permet de conclure à une hémoglobinurie ou à une myoglobulinurie.

● Une hémoglobinurie peut être distinguée d'une myoglobulinurie grâce au test au sulfate d'ammonium [3, 8] : 2,8 g de sulfate d'ammonium sont dissous dans 5 ml d'urine à tester, puis l'échantillon est de nouveau centrifugé. Dans le cas d'une hémoglobinurie, le surnageant devient clair et le culot coloré tandis que dans le cas d'une myoglobulinurie, le surnageant reste coloré (figure 1). Ce test repose sur la différence de solubilité de l'hémoglobine et de la myoglobine dans un milieu saturé à 80 p. cent en sulfate d'ammonium : l'hémoglobine précipite complètement tandis que la myoglobine ne précipite quasiment pas.

Nicolas Masset,
Tony Le Rest

CHUV Oniris - Clinique des Animaux
de Production
101 Route de Gachet
44307 Nantes Cedex

disponible
sur www.neva.fr



1 Aspect des urines
(Photo CHUV
Clinique des Animaux de Production).

En pratique

■ Le test au sulfate d'ammonium permet de distinguer une hémoglobinurie d'une myoglobulinurie :

- en cas d'hémoglobinurie, le surnageant devient clair et le culot coloré ;
- en cas de myoglobulinurie, le surnageant reste coloré.

Figure 1 - Conduite à tenir lors d'une urine "rouge" (d'après [6])

