

test clinique les réponses deux cas d'intoxication

Nathalie Priymenko¹
Céline Domange²

¹UMR 1331 Toxalim INRA/INP/UPS-ENVT
École Nationale Vétérinaire
23, chemin des Capelles
BP 87614
31076 Toulouse cedex 3

²INRA UMR 791 Modélisation Systémique
Appliquée aux Ruminants (MoSAR)
UFR Nutrition animale, Qualité des
produits, Bien-être
Département Sciences de la Vie et de la
Santé (SVS)
AgroParisTech
16 rue Claude Bernard
75231 Paris cedex 05

avec du laurier rose chez le cheval

1 Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

- Au regard de ces troubles, on peut suspecter :
 - une intoxication par des végétaux ;
 - un autre type d'intoxication avec un poison violent ;
 - une électrocution ou un foudroiement.

2 Quelles recherches effectuer ?

- Après l'appel du vétérinaire traitant, le pré et l'ensemble des aliments à la disposition des chevaux sont inspectés. Les contenus digestifs sont conservés afin de réaliser des analyses ultérieures.
- L'examen du pré ne met pas en évidence la présence de plantes toxiques, hormis quelques pieds de Chénopodes (*Chenopodium spp.*) et de Rumex (*Rumex spp.*).

- En revanche, l'abreuvoir est rempli de feuilles diverses. Ces feuilles ont été collectées pour être identifiées. L'analyse révèle la présence de quelques feuilles de chêne sessile, mais surtout de nombreuses feuilles de laurier rose (*Nerium oleander*) (photos 1, 2).

Or, si des chênes sont présents en bordure de pré, le laurier rose est retrouvé à plus de 20 mètres de l'abreuvoir, hors du pré. Cependant, la région est souvent la cible de vents violents, ce qui a pu permettre aux feuilles d'être entraînées dans celui-ci.

- Comme il n'est pas possible de réaliser en pratique le dosage des substances toxiques contenues dans le laurier rose, nous n'avons pas pu confirmer de façon formelle l'intoxication. Il aurait été néanmoins possible de demander un dosage à un centre hospitalier. En effet, l'oléandrine (substance toxique du laurier rose) présente des réactions croisées avec la digoxine et la digitoxine, et elle a déjà été dosée par chromatographie sur couche mince dans des contenus stomacaux [1].

- Depuis, ce pré a été occupé par d'autres chevaux, aucun trouble n'a été observé sur ceux-ci. Tous les lauriers roses de la propriété ont été arrachés et brûlés, et les feuilles tombées à terre ont été ramassées et brûlées (photos 1, 2).



1 Feuilles de laurier rose.

- Les feuilles persistantes en hiver, sont très allongées (longueur 10-15 cm, largeur 1,5-3,5 cm), glabres et coriaces.



2 Feuille de laurier rose.

- Vue de dessus, on observe une forte nervure principale, qui donne naissance perpendiculairement à son axe à de nombreuses nervures secondaires, fines, serrées et parallèles.
- On peut noter aussi les ponctuations sur le limbe (photos N. Priymenko).

DISCUSSION

La toxicité du laurier rose

- Le laurier rose contient de grandes quantités d'hétérosides cardiotoniques, dont l'oléandrine (photo 3). Les feuilles de *Nerium oleander* renferment entre 0,018 et 0,425 p. cent d'oléandrine.

- Chez l'âne et les bovins, la dose suspectée toxique est respectivement de 30 et 50 mg de feuilles sèches par kilogramme [3]. Chez le cheval, la quantité de feuilles sèches nécessaires à intoxiquer un animal, via l'eau de boisson, n'est pas connue.

- La feuille entière de laurier rose est facile à identifier. Chaque feuille longuement lancéolée, porte une nervation secondaire très visible et serrée, dite pennée ou en "arrête de poisson" (photo 2).

- L'examen microscopique de l'épiderme inférieur de la feuille révèle des éléments



3 Fleur de laurier rose.

- Les fleurs de type 5 présentent des pétales soudés à la base.
- La corolle est de couleur rose, voire blanche ou rouge pour les variétés ornementales.



4 Image microscopique de l'épithélium inférieur d'une feuille de laurier rose.

- Les petits cercles sur le haut représentent des cristaux d'oxalate en macle, et une crypte pilifère (photo J. Rech).

disponible
sur www.neva.fr



Crédit Formation Continue :
0,05 CFC par article

caractéristiques avec des cellules qui contiennent des macles d'oxalate de calcium et des poils tecteurs unicellulaires groupés en cryptes (photo 4).

- Il est difficile d'obtenir un diagnostic de certitude lors d'intoxication, mais la mort subite des deux chevaux et l'identification de la plante dans l'abreuvoir rend très vraisemblable un diagnostic d'intoxication par du laurier rose, *Nerium oleander*.

- La toxicité de cette plante est presque inconnue du grand public, et on peut s'étonner de son succès comme plante ornementale (photo 5).

Sa toxicité n'est en effet guère signalée par les jardinerie bien qu'elle concerne aussi bien l'homme que l'animal.

- Les feuilles ou la plante sur pied sont rarement consommées de façon spontanée par le cheval. Cependant, les feuilles mortes et sèches restent toxiques, et comme les cellules mortes laissent passer les composés toxiques intracellulaires, les principes toxiques peuvent percoler dans l'eau de boisson si les feuilles tombent dedans.

- Chez l'homme, ce type d'intoxication a déjà été signalé avec la mort d'une personne ayant confondu cette plante avec de l'eucalyptus [2].

Examen clinique

L'examen clinique aurait peut-être révélé chez les animaux des troubles cardiaques importants (bradycardie, blocs atrio-ventriculaires qui évoluent vers une fibrillation ventriculaire précédant la mort), associés à une hyperkaliémie.

Traitement

Le traitement spécifique aurait consisté à administrer de l'atropine et des anti-arythmiques. Ce traitement est souvent illusoire.

CONCLUSION

- Il semble que les deux cas décrits soient les premiers cas documentés d'intoxication de chevaux par du laurier rose qui a percolé dans l'eau.

- Trop méconnue, cette intoxication est sans doute sous-diagnostiquée. Elle est cependant intéressante compte tenu de la gravité des signes cliniques observés, et de l'abondance du laurier rose. □

Références

1. Galey FD, Holstege DM, Plumlee KH, coll. Diagnosis of oleander poisoning in livestock. J Vet Diag Invest 1996;8:358-64.
2. Haynes BE, Bessen HA, Wightman WD. Oleander tea: herbal draught of death. Ann Emerg Med 1995;14:350-3.



5 Le laurier rose est un arbuste vivace, qui atteint 2 à 3 m.
- Les fleurs sont terminales et groupées en corymbes (photo L. Faliu).

disponible
sur www.neva.fr

nouveau

Une récente publication rapporte les résultats cliniques observés sur une cohorte de 30 chevaux intoxiqués au laurier rose avec 50 p. cent de survivants [4]

- Tous les chevaux dont l'intoxication au laurier rose est soupçonnée, puis confirmée par la mise en évidence d'oléandrine ou de digoxine dans leur sérum (des réactions croisées existent entre ces deux molécules) sont inclus dans l'étude.

- L'étude présente l'évolution clinique de 30 chevaux âgés en moyenne de 6,5 ans (de 0,25 à 14 ans). Tous les chevaux avaient subi un changement récent de leur environnement, avec 10 p. cent des chevaux échappés ; 23 p. cent venaient de changer de pré, 10 p. cent vivaient dans un pré où les lauriers roses venaient d'être taillés et 3 p. cent ont été mis directement en contact avec la plante.

- Les animaux ont été référés avec les symptômes suivants : coliques (40 p. cent), léthargie ou anorexie (20 p. cent), diarrhée (13 p. cent), tachycardie (10 p. cent), azotémie (3 p. cent), fièvre (3 p. cent), ataxie (3 p. cent). Au total, 73 p. cent des Équidés ont été présentés pour des signes digestifs 0 à 120 h après l'ingestion de la plante (dans 7 p. cent des cas, les propriétaires ont assisté à l'ingestion de la plante).

- Trois chevaux sont morts dans le transport ou immédiatement après leur arrivée à l'hôpital. 18 chevaux sur 27 ont présenté des troubles cardiaques avec une arythmie ventriculaire.

À l'admission, la fréquence cardiaque est très variable, de 24 à 160 bpm, avec une moyenne de 79 bpm.

Outre ces signes, on a noté une lymphopénie (14 sur 24), une augmentation de l'hématocrite (16 sur 27) et de la créatininémie (19 sur 24), quasiment systématiquement une hyperglycémie (21 sur 24).

- Les chevaux ont été traités avec de la fluidothérapie, des antiarythmiques dont lidocaïne (52 p. cent), du sulfate de magnésium (7 p. cent), de la procainamide (4 p. cent), de la phénytoïne (4 p. cent), de l'AINS, du charbon activé, de l'oméprazole, etc.

- Malgré les traitements, 12 sur 27 chevaux sont morts, donc *in fine* 50 p. cent des chevaux intoxiqués sont morts.

Le pronostic s'est révélé meilleur pour les chevaux ne présentant pas d'arythmies au moment de l'admission, et plus mauvais en cas d'augmentation de l'hématocrite et de la glycémie.

- L'intoxication par *Nerium Oleander* doit être évoquée face à un cheval présentant des signes digestifs et/ou cardiaques et/ou rénaux.

Renier AC, Kass PH, Magdesian K, coll. Oleander toxicosis in equids: 30 cases (1995-2010). JAMA 2013;4(242):540-9.

3. Rezakhani A, Maham M. Cardiac manifestations of oleander poisoning in cattle and donkeys. In "Plant associated toxins", Colegate SM & Orling PR eds., CAB international, Wallingford, 1994:534-7.
4. Renier AC, Kass PH, Magdesian K, coll. Oleander toxicosis in equids: 30 cases (1995-2010). JAMA 2013;4(242):540-9.

Pour en savoir plus

Pouliquen H. Conduite à tenir diagnostique devant des intoxications induisant des morts subites chez les ruminants. Le Nouveau Praticien Vét. élevages et santé 2006;2(1):131-6.