

**Mortalité chez des agnelles suite à l'administration d'une spécialité injectable à base d'oligoéléments : quel est votre avis ?**

Corinne Piquemal<sup>1</sup>

Sylviane Laurentie<sup>1</sup>

1 : Anses-ANMV- Département Inspection, Surveillance du Marché et Pharmacovigilance - CS 70611 – 35306 FOUGERES Cedex



Photo : Corinne Piquemal

## Exposé :

Le 1er septembre, 15 agnelles, en bon état général et pesant environ 20 kg, reçoivent chacune une injection sous-cutanée de 2 ml d'une spécialité injectable combinant quatre oligoéléments : zinc (60 mg/ml), cuivre (15 mg/ml), manganèse (10 mg/ml), et sélénium (5mg/ml) (usage hors AMM, le produit étant destiné aux bovins). Le lendemain, 3 d'entre elles sont retrouvées mortes, et les autres demeurent prostrées, en décubitus sternal, et présentent de la dyspnée. Le 04 septembre, au total 8 animaux sont décédés. Un traitement à base d'hépatoprotecteurs et de réhydratants est alors administré aux animaux encore vivants. Le 10 septembre, le décès de l'ensemble des agnelles traitées est finalement rapporté. Une autopsie est réalisée sur 3 animaux, et met notamment en évidence une nécrose du myocarde, un hydropéricarde, un hydrothorax, ainsi qu'un œdème et une congestion pulmonaires.

Une intoxication au sélénium est fortement suspectée.

## Quel est votre avis ?

### Réponse : l'avis du pharmacovigilant

Les signes cliniques observés, leur délai d'apparition, ainsi que les lésions observées à l'autopsie, sont très en faveur d'un effet du médicament.

La DL50 du sélénium (dose à laquelle 50 % des animaux meurent après administration unique) est évaluée à environ 0.455 mg/kg de poids vif chez les ovins, suite à une injection IM [1]. Le poids des agnelles a été estimé à 20 kg. Une injection de 2 ml du médicament ayant été réalisée, chaque animal a donc reçu 0.5 mg de sélénium par kg de poids vif lors de l'administration. Cette valeur conforte l'hypothèse d'une intoxication au sélénium. En outre, les lésions découvertes à l'autopsie sont également en faveur de cette hypothèse. Le cœur est en effet l'organe cible de cette intoxication, qui conduit à des nécroses du myocarde. Ces lésions engendrent alors une insuffisance cardiaque, causant un œdème pulmonaire, et potentiellement un hydrothorax. Les signes cliniques classiques de cette intoxication incluent ataxie, dyspnée et léthargie. La mort intervient en moyenne en 3 à 4 jours, mais des variations sont possibles entre individus, même à doses administrées identiques. Aucun traitement spécifique n'est disponible, et seul un traitement de soutien demeure envisageable [2].

Dans ce cas, aucune autre cause expliquant l'apparition des signes cliniques et la mortalité n'ayant été identifiée, le rôle du médicament a finalement été jugé probable.

*Par leurs déclarations de pharmacovigilance, les vétérinaires contribuent à une amélioration constante des connaissances sur les médicaments et permettent ainsi leur plus grande sécurité d'emploi. Contribuez à cette mission en déclarant : <https://pharmacovigilance-anmv.anses.fr/>*

## **Bibliographie :**

[1] Zaki, M. S., Hammam, A. M., Fawzi, O. M., & Youssef, R. A. (2018). Clinicopathological and biochemical study on selenium toxicity in sheep. J Adv Pharm Edu Res, 8, 20-3.

[2] McKenzie CM, Al-Dissi AN. Accidental selenium toxicosis in lambs. Can Vet J. 2017;58(10):1110-1112.