

Aspects cliniques liés à l'émergence de la fièvre catarrhale ovine chez les bovins en Europe du nord : résultats d'une étude longitudinale de deux mois

Clinical aspects linked with the emergence of bluetongue in cattle in northern Europe: results of a two month longitudinal study

SAEGERMAN C. (1), MAUROYA. (1), GUYOT H. (1), ROLLIN F. (1), LOSSON B. (1), VANDENBUSSCHE F. (2), VANBINSTT. (2), DE CLERCQ K. (2), THIRY E. (1)

(1) Faculté de médecine vétérinaire, Université de Liège, Boulevard de Colonster, 20, B42, B- 4000 Liège, Belgique

(2) Centre d'Etude et de Recherches Vétérinaires et Agrochimiques, Département de Virologie, Section des Maladies Epizootiques, Groeselenberg, 99, B-1180 Bruxelles

INTRODUCTION

Le premier cas de fièvre catarrhale ovine (FCO) a été notifié au nord de l'Europe le 14 août 2006. La Belgique, l'Allemagne, les Pays-Bas et, dans une moindre mesure, le Grand-Duché de Luxembourg et la France ont été affectés (Saegerman *et al.*, 2007). Le sérotype 8 du virus de la FCO a été identifié (Toussaint *et al.*, 2006) ainsi que deux candidats vecteurs, *Culicoides dewulfi* et *Culicoides obsoletus*, deux espèces indigènes du nord de l'Europe (Meiswinkel, 2006, Mehlhorn *et al.*, 2007). L'infection s'est ensuite disséminée et, au 1er février 2007, on recensait 2137 foyers de FCO, toutes espèces de ruminants confondues. Globalement, la maladie a affecté davantage les bovins (54 %) que les ovins (46 %) alors qu'habituellement, la FCO est asymptomatique chez l'espèce bovine (Guyot *et al.*, 2007). En vue de sensibiliser et de préparer les vétérinaires à la détection clinique de cette maladie émergente chez les bovins, une étude clinique longitudinale a été menée durant deux mois.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. ANIMAUX INCLUS DANS L'ETUDE

Cette étude a été conduite en province de Liège dans sept foyers bovins de FCO. Au total, vingt-et-un bovins cliniquement atteints ont été suivis. Ces cas cliniques ont tous été confirmés par un test ELISA de compétition détectant des anticorps dirigés contre la protéine VP7 et par une RT qPCR détectant les 24 sérotypes du virus de la FCO (Toussaint *et al.*, 2007).

1.2. SAISIE DES DONNEES CLINIQUES

Les signes cliniques ont été relevés à l'aide d'un formulaire d'évaluation clinique standardisé (Guyot *et al.*, 2007) aux jours J₀, J₇, J₁₅, J₂₁, J₂₉ et J₅₂ suivant la déclaration.

1.3. SCORE CLINIQUE

Une valeur unitaire a été attribuée à un signe clinique présent. Le score clinique représente donc la somme des signes cliniques présents chez un animal.

1.4. ANALYSE STATISTIQUE

La relation entre, d'une part, le délai entre l'apparition des premiers signes cliniques et leur première déclaration (temps de détection) et, d'autre part, le nombre de bovins affectés dans un troupeau a été évaluée en utilisant le coefficient de corrélation des rangs de Spearman.

2. RESULTATS

2.1. DELAI ENTRE L'APPARITION DES SIGNES CLINIQUES ET LEUR PREMIERE DECLARATION

Le temps de détection est variable (1 à 36 jours) et lié au nombre de bovins affectés par troupeau.

2.2. SIGNES CLINIQUES LES PLUS FREQUENTS

Les signes cliniques les plus fréquemment observés ont été : (1) des lésions sur le muflle et dans la cavité buccale (ulcérations / croûtes), (2) de la conjonctivite, du larmolement, une dermatite périoculaire, (3) des lésions cutanées dorsales similaires à celles observées lors de photosensibilisation, (4) une diminution de la production

laitière et un amaigrissement transitoire, (5) des lésions cutanées ulcéreuses et nécrotiques au niveau du pis et des trayons et (6) des gonflements du bas des membres et boiteries.

2.3. LESIONS LES PLUS PERSISTANTES

Elles sont observées au niveau du muflle et de la cavité buccale alors que les lésions similaires à la photosensibilisation sont apparues plus tardivement.

2.4. SCORE DES SIGNES CLINIQUES

En début de période d'observation (mise sous suspicion), le score clinique moyen (SCM) calculé par bovin était égal à 5. Il a diminué drastiquement en sept jours (SCM = 1,67) puis s'est stabilisé durant quinze jours. Ensuite, il a diminué jusqu'à un rétablissement quasi complet après une durée de deux mois.

3. DISCUSSION

Les observations cliniques de la FCO dans l'espèce bovine sont rares et, la plupart du temps, non standardisées. Cette étude indique que, en moyenne, cinq signes cliniques sont observés par animal au moment de la mise sous suspicion. Ce nombre de signes cliniques diminue rapidement puis se stabilise avant de s'annuler après environ deux mois. Globalement, les signes cliniques chez les bovins sont frustes. La détection clinique précoce de la FCO nécessite donc une large communication de la description clinique rencontrée auprès des vétérinaires et des éleveurs (Guyot *et al.*, 2007) ainsi qu'un examen standardisé pratiqué sur les cas suspects (utilisation d'une fiche clinique). L'examen de la cavité buccale semble primordial.

CONCLUSION

Les résultats quantitatifs et standardisés de cette étude ont permis de caractériser l'image clinique de la FCO dans l'espèce bovine et sont de nature à permettre une meilleure sensibilisation des vétérinaires praticiens et des éleveurs. La détection clinique de la FCO pourra être significativement améliorée en cas de réémergence.

Les auteurs remercient les vétérinaires praticiens et les éleveurs qui ont collaboré au recensement des signes cliniques liées à l'infection par le virus de la FCO (sérotype 8) ainsi que les inspecteurs vétérinaires P. Delcroix et M. Horemans qui ont autorisé ce suivi clinique.

Guyot H., Mauroy A., Thiry E., Losson B., Bodmer M., Kirten P., Rollin F., Saegerman C., 2007. Bulletin des GTV, 39, 89-96

Meiswinkel R., 2006. *The Culicoides vector of bluetongue disease in Limburg, the Netherlands. International Society for Infectious Diseases. Available at: www.promedmail.org*

Mehlhorn H., Walldorf V., Klimpel S., Jahn B., Jaeger F., Eschweiller J., Hoffmann B., Beer M., 2007. *Parasitol. Res.*, 101, 219-228

Saegerman C., Hubaux M., Urbain B., Lengelé L., Berkvens D., 2007. *Rev. Sc. Tech. O.I.E. (special issue)*, 26, sous presse

Toussaint J.-F., Vandebussche F., Mast J., De Meester L., Goris N., Van Dessel W., Vanopdenbosch E., Kerkhofs P., Toussaint J.-F., Sailleau C., Mast J. et 11 autres coauteurs, 2007. *Emerging Infect. Dis.*, 13(4), 614-616