

revue internationale



Objectifs de l'étude

- Déterminer les incidences des mammites cliniques à germe spécifique au Canada.
- Évaluer les relations entre ces incidences et le taux cellulaire de tank et le type de stabulation.

► *Journal of Dairy Science*
2007;91:1366-77

Incidence rate of clinical mastitis on Canadian dairy farms.
Olde Riekerink RGM, Barkema HW, Kelton DF, Scholl DT.

Synthèse par Florent Lepigeon
E.N.V.N.

un panorama des meilleurs articles

INCIDENCE DES MAMMITES CLINIQUES dans les fermes laitières au Canada

- Avec 80 p. cent des pertes liées au lait écarté et à la baisse de production, les mammites sont l'affection la plus coûteuse des vaches laitières.
- La distribution géographique des agents pathogènes isolés à partir de lait de mammite clinique est variable.
- L'incidence des mammites cliniques (I.M.C.) à germe spécifique diffère selon le taux cellulaire de tank (T.C.T.) et les régions.

Matériels et Méthodes

106 troupeaux laitiers ont été sélectionnés dans 10 provinces du Canada et suivis pendant 12 mois.

● Prélèvements :

- Lors de mammite clinique, les éleveurs ont prélevé de façon aseptique chaque quartier présentant des signes visibles avant de les congeler. Les signes cliniques, lésions et traitements ont été enregistrés ainsi que les dates de vêlage et d'abattage, les parités et les T.C.T.

● Analyses de laboratoire :

- Les cultures bactériologiques et les identifications ont été réalisées selon les standards du Na-

tional Mastitis Council. Les prélèvements sont considérés contaminés si trois espèces ou plus sont retrouvées (sauf *Staphylococcus aureus* ou *Streptococcus agalactiae*).

● Analyse statistique :

Les relations des I.M.C. avec les catégories de T.C.T. (faible, moyen et fort), le type de stabulation ou encore les provinces ont été testées par régression binomiale négative.

I.M.C. = nombre de cas de mammites pour 36 500 jours à risque (100 vaches-années).

Jour à risque = jour de production en dehors des mammites.

Résultats

● 3 033 prélèvements ont été réalisés sur 3 149 mammites cliniques. Les pathogènes les plus souvent isolés étaient *Staphylococcus aureus*, *E. coli*, *Streptococcus uberis* et des staphylocoques coagulases négatifs.

De plus, 43,9 p. cent des cultures étaient négatives et 8,6 p. cent des prélèvements contaminés.

● La moyenne et la médiane de l'incidence des mammites cliniques (I.M.C.) globale étaient respectivement de 23 et 16,7 cas pour 100 vaches-années (0,7 à 97,4), avec des différences significatives selon les provinces.

Les auteurs ont montré :

- une diminution de l'I.M.C. depuis la semaine 1 de lactation jusqu'au tarissement avec une légère élévation en semaine 45 ;
- une I.M.C. plus élevée chez les primipares pendant les deux premières semaines de lactation ;
- dans les élevages à T.C.T. faible et moyen, des I.M.C. à *E. coli* et à culture négative plus élevées et des I.M.C. à *S. aureus* plus faibles ;
- des variations géographiques des I.M.C. ;
- une I.M.C. à réservoir mammaire plus élevée en stabulation entravée et une I.M.C. d'environnement plus élevée en stabulation libre.

Discussion et conclusion

● L'incidence des mammites cliniques (I.M.C.) de 23 p. cent est cohérente avec les valeurs des autres études réalisées (7,3 à 54,6 p. cent).

L'interprétation des incidences doit prendre en compte les différences de critères de sélection, de région et de définition de mammite clinique.

● La détection des mammites cliniques par les éleveurs seuls est la principale limite de cette étude, elle peut conduire à une sous-estimation de l'I.M.C.

● La différence d'incidences entre les régions s'explique en partie par le type de stabulation prédominant.

En effet, les germes contagieux (en par-

ticulier *S. aureus*) sont plus souvent incriminés dans les stabulations entravées, associés à des I.M.C. et des T.C.T. plus élevées.

● La distribution des germes au Canada est globalement similaire à celle trouvée dans les élevages en Europe.

● Les 43,9 p. cent de cultures négatives peuvent s'expliquer par la sensibilité des germes à la congélation des prélèvements, en particulier *E. coli* dont la distribution des I.M.C. est semblable à celle des I.M.C. à cultures négatives.

● Le type de stabulation et le le taux cellulaire de tank (T.C.T.) doivent être pris en compte dans la prévention et le contrôle des mammites cliniques. □

Objectif de l'étude

- Évaluer la possibilité d'excrétion de *Mycobacterium avium paratuberculosis* (M.A.P.) par des veaux contaminés, et leur capacité à contaminer d'autres veaux, en conditions d'élevage.

TRANSMISSION HORIZONTALE DE MYCOBACTERIUM AVIUM PARATUBERCULOSIS : transmission de l'infection entre veaux

● La paratuberculose est une maladie inflammatoire chronique des intestins des ruminants, caractérisée par une longue période d'incubation.

● La contamination par voie orale des animaux dans leur jeune âge a lieu via les bouses, le lait ou le colostrum contaminé. Les signes cliniques de cette maladie, diarrhée sans perte d'appétit et amaigrissement, n'apparaissent qu'à l'âge adulte.

● L'excrétion du bacille est maximale lors de l'apparition des signes cliniques, mais elle peut débuter plus tôt, généralement autour de 2 ans d'âge, même si une excrétion précoce et intermittente

est détectée après l'inoculation expérimentale massive de bacilles de la paratuberculose.

Matériels et Méthodes

● Animaux :

- 2 groupes (A et B) de 6 vaches infectées artificiellement à 1 semaine d'âge ;
- 4 groupes (A, B, C et D) de 5 veaux (1 semaine d'âge) : naïfs vis-à-vis de *Mycobacterium avium paratuberculosis* (M.A.P.).

● Protocole expérimental :

1. Période 1 : mois 1-3 :