

Survenue et expression des mammites cliniques et subcliniques en troupeaux bovins laitiers : facteurs de risque liés aux pratiques de traite

Milking procedure and milking machine as risk factors for clinical and subclinical mastitis in dairy herds

C. FOURICHON, N. BAREILLE, H. SEEGER, F. BEAUDEAU

INRA - Ecole Vétérinaire, Unité associée Gestion de la Santé Animale, BP 40706, 44307 NANTES Cedex 03

avec la collaboration de la Fédération Régionale des Groupements de Défense Sanitaire, du Groupement Technique Vétérinaire et de la Fédération Régionale de Contrôle Laitier des Pays de la Loire

Le but de cette étude était de quantifier le rôle des facteurs de risque de mammites liés à la traite dans les conditions actuelles d'élevage. A partir de données d'enquête, les relations entre les facteurs liés à la traite connus (O'Shea, 1987) et la fréquence des mammites ont été étudiées, en distinguant mammites sévères (avec signes généraux), non sévères (sans signes généraux) et élévations de cellules (au-delà de 200 000/ml). Le rôle de chaque facteur dans les différences de fréquence observées, décrit par le ratio de risque, a été déterminé par régression de Poisson, en ajustant sur les autres facteurs de risque potentiels selon la procédure décrite par Bareille et al (1998).

Dans l'échantillon étudié, des pratiques a priori à risque sont encore souvent rencontrées. Certaines ne sont pas ici liées aux mammites (tableau 1). Le rôle des phénomènes d'impact est observé pour la transmission des germes responsables de mammites sévères (tableau 2). Le risque lié aux entrées d'air est à souligner auprès des éleveurs. Une fréquence plus élevée de mammites cliniques invite à réaliser une vérification du réglage des systèmes de décrochage automatique. La désinfection en fin de traite limite les infections subcliniques ou non sévères, mais pas les mammites sévères, comme dans Barkema (1998). Un nettoyage non satisfaisant de la machine à traire semble favoriser la transmission des germes responsables de mammites sévères. Paradoxalement, une diminution de la fréquence de mammites sévères et non sévères est observée en l'absence de dépistage des mammites, comme déjà observé par Barkema (1998) pour les mammites à *S. aureus*. Cela peut résulter de l'abandon de cette pratique contraignante par les éleveurs qui n'ont pas de problèmes. Un risque de transport de germes à réservoir mammaire lors du dépistage en l'absence de précautions peut également être supposé. Enfin, certaines mammites non sévères guérissant spontanément peuvent ne pas être repérées en l'absence de dépistage (sous-estimation de la fréquence).
Merci à J.Y. Audiart, D. Billon, M. Leroux et N. Vincent pour leur collaboration technique, aux éleveurs, techniciens et vétérinaires participant à cette étude et à l'association GALA pour son soutien.

Tableau 1 : Description des installations et pratiques de traite sans relation avec les mammites dans l'échantillon (237 exploitations des Pays de la Loire)

Installation et pratiques de traite	Nb
Contrôle annuel de la machine à traire : satisfaisant	117
vide ou pulsation non satisfaisant	52
pas de contrôle ou pas de documents	68
Diamètre intérieur du lactoduc : suffisant	129
insuffisant	108
Changement des manchons : annuel ou plus fréquent	201
moins d'une fois par an	36
Vaches entravées ou tapant en salle de traite : ≤ 10 %	130
> 10 %	107
Pose des gobelets : immédiate / massage ou sans massage	140
non immédiate après massage	97
Chutes de faisceaux pendant la traite : aucune	121
au moins une chute de faisceau	116
Risque de lésion des trayons lié à la traite : aucun	143
surtraite, égouttage long, dépose sans couper le vide	94
Hygiène de préparation de la mamelle : satisfaisante	70
nettoyage des lavettes non satisfaisant	83
utilisation des lavettes non satisfaisante	58
pas de préparation ou sur une partie des vaches	26
Traite des vaches à mammites : à part ou désinfection	37
rincage des gobelets après vache à mammites	76
pas de précaution	124

Bareille, N., Seegers, H., Fourichon, C., Beaudreau, F., Malher, X. 1998. Renc. Rech. Ruminants, 5

Barkema, H. 1998. Udder health on dairy farms. PhD Thesis, Utrecht, 184 pp

O'Shea, J. 1987. Bull. Int. Dairy. Fed., 215, 5-32

Tableau 2 : Description des installations et pratiques de traite et relations avec la fréquence des mammites dans l'échantillon (237 exploitations des Pays de la Loire) - RR : ratio de risque et seuil de signification

Pratique	Nb	Cellules somatiques	Mammites non sévères	Mammites sévères
Décrochage automatique	absence présence	199 38	NS réf 1,23 ^{0,01}	réf 1,40 ^{0,01}
Nettoyage de la machine à traire	satisfaisant lavage incorrect ou eau non potable	170 67	NS	réf 1,42 ^{0,008}
Elimination et examen des premiers jets	systématique irrégulier absence	46 115 76	réf NS 0,77 ^{0,01}	réf 0,59 ^{0,001} 0,47 ^{0,001}
Entrées d'air	aucune occasionnelles systématiques en début ou fin de traite	54 128 55	NS	réf 1,25 ^{0,13} 1,59 ^{0,004}
Glissements de manchons	absence ≤ 10 % des vaches traitées > 10 % des vaches traitées	49 127 61	NS	réf NS 1,29 ^{0,15}
Désinfection des trayons en fin de traite	trempage pulvérisation absence ou non systématique	163 41 33	réf NS 1,28 ^{0,0001}	réf 0,78 ^{0,03} NS
Durée totale de la traite	≤ 60 minutes > 60 minutes	130 107	réf 1,08 ^{0,06}	NS

la fréquence des mammites est multipliée par RR (augmente si RR > 1, diminue si RR < 1, réf : référence pour le calcul de RR ; Nb : nombre d'élevages)