



A global organization for mastitis control and milk quality

Une organisation mondiale pour le contrôle de la mammite et la qualité du lait

Facteurs de risque associés à la mammite au tarissement

La glande mammaire est particulièrement sensible aux nouvelles infections au début de la période de tarissement et à l'approche du vêlage. L'incidence accrue des infections durant la période de tarissement est la cause d'un nombre élevé de quartiers infectés au vêlage et d'un taux élevé d'infections intramammaires durant la lactation dans bien des troupeaux. Sans traitement au tarissement, approximativement 8 à 12 % des quartiers s'infecteront durant la période de tarissement chez les troupeaux présentant une prévalence moyenne d'infections intramammaires. De telles infections sont à l'origine d'inflammations et activent la différenciation cellulaire de la glande mammaire avant le vêlage, ce qui cause une diminution de la production laitière durant la lactation.

Plusieurs facteurs de risque contribuent à faire varier la sensibilité à de nouvelles infections intramammaires durant le tarissement. Ces facteurs comprennent :

Les populations de bactéries qui vivent sur l'extrémité du trayon

La suppression des mesures d'hygiène de traite, comme le trempage des trayons, permet aux bactéries qui sont présentes sur la surface des trayons de se multiplier. Dès le début du tarissement, *Staphylococcus aureus* et les streptocoques environnementaux sont présents en abondance sur les trayons. Quant aux coliformes, ils sont davantage présents sur les trayons plus tard au cours du tarissement ainsi qu'au vêlage.

Changements dans le canal du trayon

Des études démontrent que le canal du trayon est plus facilement pénétré par les bactéries au début de la période de tarissement. De façon similaire, le gonflement de la glande mammaire, l'augmentation du volume de sécrétion et les pertes de colostrum contribuent au risque élevé d'une nouvelle infection durant le pré-partum.

Mécanismes de résistance de la glande mammaire

Tout au long de la période de tarissement, on note des changements marqués dans la composition des sécrétions de la glande mammaire. Les concentrations en facteurs de défense du système immunitaire comme les leucocytes, les immunoglobulines et la lactoferrine, augmentent. Ces changements influencent la variation de la sensibilité envers les agents pathogènes environnementaux et contagieux. Lorsque l'involution de la glande est complète, la résistance à de nouvelles infections intramammaires est élevée.

Inversement, le taux de nouvelles infections vers le milieu de la période de tarissement est faible. La résistance de la glande mammaire durant cette période repose sur :

- 1) La formation d'un bouchon de kératine dans le canal du trayon ce qui empêche les agents pathogènes causant la mammite d'entrer;
- 2) Les inhibiteurs naturels comme la lactoferrine, et les immunoglobulines présents dans la glande et qui procurent une protection contre l'invasion d'agents pathogènes.

La sensibilité pour de nouvelles infections augmente à l'approche du vêlage. Ceci peut être dû à :

- 1) Un plus grand volume de sécrétion et la dilatation du canal du trayon;
- 2) Une plus faible concentration en lactoferrine;
- 3) Un nombre moins élevé de leucocytes et une réduction de la capacité phagocytaire;
- 4) L'utilisation des nutriments du lait pour la croissance bactérienne.

Même s'il n'est pas efficace contre toutes les espèces de bactéries, le traitement des vaches au tarissement avec des antibiotiques est la méthode la plus efficace pour réduire le taux de nouvelles infections intramammaires dès le commencement du tarissement. Le traitement aux antibiotiques, lors du tarissement, ne prévient toutefois pas les infections au vêlage d'où l'importance d'un environnement propre et sec afin de réduire les infections à ce moment.

Avantages du traitement au tarissement

Le moment le plus efficace pour traiter les infections subcliniques de la glande mammaire est la période sèche. Si on le compare au traitement en lactation, le traitement au tarissement dispose des avantages suivants :

- a) Le taux de guérison est plus élevé que celui obtenu par le traitement durant la lactation, particulièrement pour *Staphylococcus aureus*;
- b) Une dose plus élevée d'antibiotiques peut être utilisée sans risque;
- c) La durée de présence de l'antibiotique dans la glande est plus longue;
- d) Les tissus endommagés par la mammite peuvent se régénérer avant le vêlage;
- e) Le risque de contamination du lait par des résidus d'antibiotiques est réduit lorsque la période de retrait qui suit le vêlage est correctement respectée.

Source : Traduit et adapté de NMC Factsheet "Dry Cow Therapy" (2006), NMC Newsletter Udder Topics, June-July 2002 et National Mastitis Council Regional Meeting Proceedings (1999) pg. 35. www.nmconline.org.

Traduit par le Réseau canadien de recherche sur la mammite bovine et révisé par Dr Luc Durel du Groupement de défense sanitaire des animaux de la Manche, France.