

La problématique des traitements intra-mammaires

La pathologie mammaire représente la part la plus importante des pertes dans les élevages laitiers. Actuellement, la consommation de produits intra-mammaires en lactation est supérieure à un traitement par vache et par an. Cette consommation a donc largement dépassé la consommation de produits de tarissement. Dans le contexte économique actuel (diminution du prix du lait) et face aux exigences du consommateur (limitation de l'emploi d'antibiotiques en élevage), il devient urgent de réagir. L'amélioration de la gestion de ces médicaments passera par une réduction de leur emploi et par un usage plus ciblé, plus adapté, en un mot « raisonné ».

Les produits intra-mammaires bien que de même nature sont de deux types parfaitement distincts : les produits en lactation et les produits de tarissement. Le contrôle de leur emploi passera par une meilleure gestion des infections à la fois en lactation et au tarissement.

Nous n'allons pas développer en détail tous les aspects de la lutte mais simplement essayer d'évoquer toute la complexité.

Les infections en lactation.

La réduction de l'utilisation d'antibiotiques en lactation ne peut s'appuyer que sur la réduction de l'incidence de cette pathologie. Il conviendra donc d'agir à la fois sur le nombre de nouvelles infections mais également sur les récurrences et donc sur le taux de guérison des infections.

Les deux aspects de la lutte apparaissent clairement :

- Prévenir : limiter les risques responsables de la contamination des mamelles,
- Guérir : éliminer les infections existantes.

Prévention des infections en lactation :

Il s'agit d'empêcher les germes de pénétrer dans les mamelles. Cette introduction s'effectue toujours par le canal du trayon. La pression microbienne (concentration des germes autour du trayon) et la facilité de leur pénétration vont donc être essentiels dans la mise en place de ces infections.

Pression microbienne autour du trayon :

C'est l'hygiène, c'est à dire la propreté... Ce facteur extrêmement important, va dépendre en premier lieu du logement des animaux (type, conception, entretien,...) mais également d'autres facteurs comme :

- la technique de préparation des trayons à la traite (lavettes individuelles ou prétrempage, technique de nettoyage des lavettes,...),
- le trempage des trayons après la traite (méthode et technique employée, type de produit : filmogène, à effet barrière, cosmétologique,...),
- l'état de la peau des trayons (blessures, gerçures, thélites,...) qui peut être un réservoir important de bactéries,

- certains gestes qui peuvent limiter les souillures sur les trayons (suppression du couchage après la traite,...)

L'alimentation peut également intervenir en augmentant le risque de diarrhées favorisant les souillures des trayons.

Capacité des germes à pénétrer dans la mamelle :

Elle est augmentée par toute lésion du canal du trayon. Cette partie du trayon est essentielle dans la protection des mamelles aux nouvelles infections. Ces lésions peuvent résulter d'un matériel de traite défectueux, d'une technique de traite inadaptée (égouttage, sur-traite,...), du logement,...

La pénétration du germe peut également s'effectuer de façon mécanique durant la traite (phénomène d'impact, revers flow, traite humide,...).

La visite du vétérinaire durant la traite pourra mettre en évidence ces facteurs de risque et il pourra alors proposer des actions correctives.

Guérison des infections en lactation :

Le traitement s'adresse essentiellement aux animaux n'ayant pu éliminer spontanément leur infection ou présentant des signes cliniques. La capacité de la vache à éliminer seule les germes qui ont pu pénétrer, va dépendre de sa capacité à mobiliser ses défenses immunitaires. Cette capacité dépend non seulement de l'état sanitaire de l'animal (affections virales, parasitaires,...) mais aussi de l'équilibre de sa ration. Tout déséquilibre alimentaire (insuffisances d'apports énergétiques ou azotés, carence en vitamines ou oligo-éléments) peut avoir des répercussions importantes sur l'immunité. Un examen global de l'état sanitaire du troupeau est donc essentiel dans la lutte contre les mammites.

Les bactéries responsables de mammites ont des caractéristiques très différentes tant dans le milieu extérieur que dans la mamelle. Certaines bactéries possèdent des équipements enzymatiques

importants leur permettant un enfouissement dans les profondeurs du tissu mammaire. D'autres ont la capacité de provoquer des réactions locales et générales importantes. La connaissance de ces caractéristiques permet non seulement de déterminer le type de germe en cause (germes de réservoir mammaire ou d'environnement) mais aussi de cibler la source de ces infections. Une analyse épidémiologique des mammites sévissant dans l'exploitation est donc non seulement nécessaire dans la mise en place de la prévention mais également des traitements. Cette analyse peut être complétée par des prélèvements bactériologiques.

L'antibiothérapie administrée localement a pour vocation l'élimination des germes. Les antibiotiques disponibles pour le traitement ont des caractéristiques très différentes tant dans leur activité sur tel ou tel germe que dans leur capacité de diffusion dans la mamelle. Certains antibiotiques, par exemple, ne sont efficaces que sur les bactéries Gram+ et ne pourront donc éliminer des infections colibacillaires. D'autres ont des difficultés à pénétrer dans le tissu mammaire et seront donc inadaptés dans le traitement des infections anciennes ou chroniques. Une connaissance approfondie de la capacité des différentes molécules disponibles est donc nécessaire pour obtenir le maximum d'efficacité. Le choix de l'antibiotique à utiliser dépend donc, non seulement de la connaissance du germe en cause, mais aussi de l'ancienneté de l'infection. Plus une infection est ancienne, plus elle sera difficile à guérir. C'est pourquoi la mise en place de méthode de diagnostic précoce (premiers jets, palpation des mamelle, conductivité,...) est une partie importante de l'efficacité du traitement. Une conduite inadaptée du traitement peut être responsable d'échecs non seulement parce qu'elle n'aura pas permis à l'antibiotique d'agir correctement mais également parce qu'elle aura

été responsable de la réintroduction de nouveaux germes.

La conduite inadaptée du traitement peut également avoir des effets sur la qualité du lait par la présence de résidus inhibiteurs. Une tenue correcte du registre d'élevage et un marquage soigneux des animaux peut éviter bien des soucis...

Le tarissement

C'est une phase importante dans la physiologie de la vache laitière. Le tarissement permet non seulement à l'animal de se reposer mais permet aussi à la mamelle de se régénérer. L'absence de tarissement se solde par une baisse notable de la production et un vieillissement plus rapide des animaux.

L'objet du traitement au tarissement est de deux types. Il s'agit d'éliminer les infections anciennes (mammites contractées durant la lactation précédente et non-guéries) et de protéger les mamelles saines pour éviter de nouvelles infections durant cette période.

Prévention des nouvelles infections :

Ce risque de nouvelles infections est particulièrement important en début de tarissement. La prévention va reposer sur des actions similaires à celles qui sont engagées durant la lactation et par l'administration de produits mammaires.

La protection de la mamelle suppose une hygiène importante (logement, désinfection des trayons,...), un isolement des animaux du lieu de traite et une alimentation adaptée. Ces conditions sont nécessaires pour une bonne involution de la mamelle.

Les produits mammaires utilisables dans la prévention sont soit des antibiotiques intra-mammaires soit des obturateurs du trayon. Ces

obturateurs sont soit internes (ce sont des produits qui sont à infuser par le trayon et qui le bouchent par l'intérieur) soit externes (produits applicables sur le trayon et qui empêchent les germes de pénétrer le canal).

Les antibiotiques disponibles ont des spectres d'activité et des durées d'action très divers. Le vétérinaire connaît ces différences.

Le choix de tel ou tel type d'obturateur comme celui de d'un traitement antibiotique va dépendre du risque infectieux présent dans l'élevage. L'évaluation de ce risque est donc primordiale et ne peut s'effectuer correctement que par un examen rigoureux des résultats techniques et des animaux.

Guérison des anciennes infections :

Elle repose sur l'administration d'antibiotiques. Le choix de la présentation, comme pour le traitement en lactation, va dépendre du type de germe présent dans le quartier. Cette évaluation s'effectuera par l'examen des comptages cellulaires ou par isolements bactériens.

La gestion de la pathologie mammaire fait intervenir des connaissances tant en matière zootechnique que pharmaceutique. Le vétérinaire est formé à ces aspects et constitue donc l'interlocuteur privilégié de cette pathologie en élevage. Il pourra, lors d'un audit d'élevage, mettre en place un plan d'action visant à diminuer l'incidence des mammites et améliorer l'efficacité des traitements. Cette action aboutira à une amélioration de la qualité du lait et des revenus de l'éleveur.

Ph. Le Page