

Annexe 10

La CHLAMYDIOSE ABORTIVE chez les bovins

I – LE GERME RESPONSABLE

Les bactéries du genre *Chlamydia* regroupent neuf espèces.

Chez les bovins on considère que les troubles de la reproduction sont principalement attribuables à l'espèce : *Chlamydia abortus*. Mais deux autres espèces, *Chlamydia pecorum* et *Chlamydia psittaci*, peuvent aussi être impliquées occasionnellement.

La chlamydie atteint aussi les ovins et les caprins, mais de manière un peu différente des bovins.

II – EPIDEMIOLOGIE

L'infection des bovins par des *Chlamydia* est souvent endémique et ne se traduit pas, dans la majorité des cas, par des signes cliniques (à la différence des ovins où *C. abortus* peut se traduire par des avortements enzootiques).

Les sources d'infection sont principalement les déjections mais aussi les fœtus, les annexes fœtales, les sécrétions utérines ou vaginales et le lait de femelles infectées. Les vaches n'excrètent pas toujours une quantité élevée de bactéries et l'excrétion devient rapidement intermittente après un avortement. La bactérie étant résistante dans le milieu extérieur, ce dernier et les locaux particulièrement sont des sources de contamination. La présence de moutons signalée dans plusieurs cas de chlamydie abortive chez les bovins suggère leur possible implication.

La contamination se fait principalement par voie digestive et, à un moindre degré par voie respiratoire ou vénérienne.

La réceptivité dépend du stade physiologique. Elle pourrait être plus importante pendant le dernier tiers de la gestation. Parfois, bien que rarement, la contamination d'une femelle non gestante peut entraîner l'avortement lors de gestation ultérieure. Il est exceptionnel qu'une femelle avorte deux fois de chlamydie.

Des *C.psittaci* provenant d'oiseaux et des *C.abortus* provenant de petits ruminants sont susceptibles d'affecter la santé humaine, notamment, dans les cas les plus graves, par des pneumonies (*C.psittaci*) et des avortements chez la femme enceinte (*C.abortus*). Néanmoins, en l'état actuel des connaissances le potentiel zoonotique des bactéries du genre *Chlamydia* chez les bovins apparaît mineur.

III – SYMPTOMES

Chez les bovins les signes cliniques d'appel ne sont pas spécifiques : rétentions placentaires et métrites, avortements, mise bas prématurées de produits chétifs, infertilité, orchites chez le taureau, pathologies respiratoires voire mammites subcliniques chez la vache. Chez les veaux des troubles de type pneumonie, arthrite ou conjonctivite sont également rapportés.

La symptomatologie et la fréquence de la chlamydie abortive, sont nettement moins connues chez les bovins que chez les petits ruminants. Chez ces derniers, la chlamydie est une des principales causes d'avortements infectieux en série.

IV – DIAGNOSTIC

Les méthodes d'analyses disponibles en routine au laboratoire sont :

- Pour le diagnostic direct :
 - La coloration de Stamp (insuffisamment sensible et spécifique)

- La réaction de polymérisation en chaîne (PCR) sur différents support : écouvillon, placenta ou avorton (liquide stomacal notamment). A noter que la bactérie est détruite par la congélation à -20°C.
- Pour le diagnostic indirect : la sérologie, notamment par technique ELISA. Compte tenu de la fréquence du portage intestinal de *C.pecorum* il est particulièrement important d'utiliser un kit ciblant *C.abortus* dont l'implication en matière d'avortements apparait largement majoritaire au sein des avortements attribuables au genre *Chlamydia* sans réaction croisée avec *C.pecorum* dont le portage intestinal apparaît fréquent.

Chez les bovins :

- les troubles de la reproduction apparaissent principalement attribuables à *C.abortus* ;
- le portage intestinal asymptomatique de *C.pecorum* est relativement fréquent.

C'est pourquoi, on privilégiera l'utilisation d'outils ciblant de façon spécifique *C.abortus* tant en matière de diagnostic direct (PCR) que de sérologie (ELISA).

Le diagnostic direct par PCR doit être privilégié.

Prélever l'animal le plus tôt possible après l'avortement (d'où l'intérêt pour les éleveurs de faire appel très rapidement au vétérinaire).

Prélèvement de choix : écouvillon vaginal, placenta ou avorton (liquide stomacal)

On considérera que l'avortement est attribuable à la *C.abortus* lors de PCR positive.

Diagnostic sérologique : Sondage sérologique sur 6 vaches à problème de reproduction de la même cohorte que la vache ayant avorté, dans la mesure où on l'on dispose d'un kit sérologique ciblant *C.abortus* et détectant le plus précocement les antigènes de *Chlamydia* (dès 2 semaines après l'infection).

Si au moins 4 animaux sont positifs sur 6 on peut considérer que l'imputabilité de *Chlamydia abortus* dans la série d'avortements est « Possible (présomption ++) »

V – METHODES DE LUTTE

Mesures sanitaires

En cas de présence d'ovins dans l'exploitation, il convient de renforcer les mesures de séparation entre les bovins et les ovins.

Les mesures d'hygiène non spécifiques recommandées pour limiter les risques, notamment en cas de série d'avortements, sont :

- une bonne hygiène de la mise-bas (séparation si possible des femelles au moment de la mise-bas et des femelles avortées du reste du troupeau pendant une quinzaine de jours) ;
- une bonne hygiène des locaux et des animaux.

Mesures médicales

Le recours aux antibiotiques (notamment les tétracyclines) sur les vaches avortées ou les autres reproductrices du lot ne semble pas justifié dans l'état actuel des connaissances.

Un vaccin vivant atténué contenant une souche de *C.abortus* 1B thermosensible (CEVAC Chlamydia® ou OVILIS Chlamydia®) a démontré son efficacité protectrice sur les ovins pendant 3 saisons de reproduction et dispose d'une AMM dans cette espèce.

Ces vaccins ne protègent que les animaux indemnes.

Leur utilisation hors AMM chez les bovins est possible, car l'efficacité dans cette espèce de la souche vaccinale correspondante a été vérifiée (comparaison de la viabilité et du poids des veaux à la naissance ainsi que de l'excrétion sur écouvillon vaginal et lait lors d'une inoculation au 7ème mois de gestation - A.RODOLAKIS et coll, 1987 -).

La vaccination doit cibler le pré troupeau dans la mesure où ce dernier est séronégatif (ceci pouvant être vérifié par sondage sérologique chez les génisses avant la mise à la reproduction).

Le protocole vaccinal recommandé est d'une seule injection (2ml chez les petits ruminants, 4ml chez les bovins 4 semaines avant mise à la reproduction) avec rappel tous les 2 à 3 ans. La vaccination des femelles gestantes est déconseillée.