**Thèse de Doctorat en Sciences Vétérinaire de Mr Adnane Mounir**

**Etude des facteurs de risque, méthodes de diagnostic et impacts des endométrites sur les performances de la reproduction chez la vache laitière en Algérie**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2017**

**Résumé** :

L'endométrite influe de manière significative la fertilité et la production laitière, ce qui réduit la rentabilité de l'élevage laitier. Chez les bovins qui développent une endométrite, il y a une dérèglementation de la réaction inflammatoire physiologique, nécessaire à l’élimination de toute éventuelle contamination bactérienne de l’utérus et pour assuré l'involution utérine. Dans cette étude nous avons étudié le taux des endométrites, entre 21-60 jours postpartum (JPP) chez 99 vaches laitières, avec la détermination des facteurs de risques et l'impact des endométrites sur les performances de la production. Le taux d'endométrite cytologique, clinique et subclinique était 41.4%, 22.2% et 19.2%, respectivement. Plusieurs facteurs de risque ont été identifiés dont certains sont spécifiques à une forme clinique ou subcliniques et d'autres sont communs. Nous avons trouvé que l'endométrite affecte gravement les performances de la reproduction notamment la forme subclinique. Nous avons développé une nouvelle technique de diagnostic basée sur le dosage des biomarqueurs de l'inflammation dans le mucus cervico-vaginal (MVC). Tous les biomarqueurs inflammatoires, à l'exception du C5b, sont demeurés élevés chez les vaches souffrant d'endométrite clinique de 7 à 21 JPP, ce qui indique une inflammation endométriale persistante et chronique. Les taux d'IL1?, IL-6, IL-8 et de Hp étaient plus élevés dans les MCV chez les vaches souffrant d'endométrite clinique par rapport aux vaches saines 21 JPP. Il était très intéressant de constaté que les taux d'IL-1? sont augmentés dans le MCV des vaches avec endométrite clinique mais pas chez les vaches saines 7 JPP, suggérant que le dosage précoce d'IL-1? pourrait constituer un marqueur prédictif utile de l'endométrite clinique. Nos résultats montrent que le MCV est très pratique pour le dépistage des marqueurs de l'inflammation qui témoigne une inflammation persistante de l'utérus.

**Abstract:**

Endometritis significantly affects fertility and milk production, which reduces the profitability of dairy farming. Cows that develop endometritis have an important alteration of the physiological inflammation necessary to eliminate any bacterial contamination from the uterus and to ensure complete uterine involution. In the present work, we determined the amount of endometritis in 99 dairy cows, between 21-60 days postpartum (DPP) with the determination of risk factors and impacts of endometritis on reproductive performances. The amount of cytological, clinical and subclinical endometritis was 41.4%, 22.2% and 19.2%, respectively. Several risk factors were detected, some of them are specific to clinical or subclinical endometritis whereas some others are common for the two forms. We also found that endometritis, mainly the subclinical form disrupts the reproductive performances. We successfully developed a mew diagnosis technique based on the measurement of inflammatory biomarkers in cervico-vaginal mucus (CVM). All inflammatory biomarkers, with the exception of C5b, remained elevated in cows with clinical endometritis 7-21 DPP, indicating persistent and chronic endometrial inflammation. IL-1?, IL-6, IL-8 and Hp levels were higher in CVM of cows with clinical endometritis than in healthy cows. It was very interesting that IL-1? levels were increased in CVM of cows with clinical endometritis but not in healthy cows 7 DPP, suggesting that early measurement of IL-1? could be a useful predictive marker of clinical endometritis