

les articles parus dans ces revues internationales
classés par thème

- *Theriogenology*
- *Journal of Dairy Science*

2011; 75(9):1695-8 ; 2012;77:525-30
2012;95:1776-83



Reproduction

- **L'insémination intra-folliculaire**,
possible voie d'amélioration
de réussite
à l'IA pour la vache infertile.

- **Effet de l'inflammation endocervicale**,
sur le délai de fécondation chez les vaches
laitières.
- **Les caméras vidéo peuvent-elles
remplacer la détection visuelle**
des chaleurs chez les vaches laitières.

Synthèses rédigées par
Xavier Nouvel et Nicole Picard-Hagen

un panorama des meilleurs articles

L'INSÉMINATION INTRA-FOLLICULAIRE, possible voie d'amélioration de réussite à l'IA pour la vache infertile

Problématique et objectif de l'étude

- De nombreux facteurs sont impliqués dans l'infertilité des vaches laitières hautes productrices, parmi eux le stress thermique subi en été dans les pays chauds. Des techniques d'insémination autres que le conventionnel dépôt au niveau du corps utérin comme l'insémination cornuale profonde ou l'insémination intra-péritonéale, peuvent améliorer les résultats de fertilité. Cependant, ces techniques sont peu efficaces devant les dégradations de fertilité observées lors des canicules, possiblement à cause des nombreux défauts d'ovulation générés par ces stress thermiques.
- Des fécondations intra-folliculaires naturelles ont été rapportées chez la femme et le tangué des Seychelles. L'insémination intra-folliculaire (IAIF) est une technique de reproduction assistée chez la femme et qui a été essayée chez la jument.
- Cette étude évalue la possibilité d'IAIF chez la vache laitière pendant une période de forte chaleur.

Matériels et méthodes

- 50 vaches Holstein d'un élevage bovin laitier du Nord-Est de l'Espagne sont suivies de juillet à septembre 2010. Leur œstrus est contrôlé par palpation transrectale et examen échographique de l'appareil génital (follicule de 12-25 mm et corps jaune inférieur à 10 mm).
- Une vache sur trois (n=17) est inséminée par IAIF : un quart de paille commerciale, soit 60 µl contenant environ 5 000 000 de spermatozoïdes mobiles, est directement introduit dans l'antrum d'un follicule pré-ovulatoire à l'aide d'une aiguille 23G de 18 mm de long protégée par un tube métallique, introduit par voie trans-vaginale. Les autres vaches sont inséminées conventionnellement au niveau du corps utérin (IAIU, n=33).
- Une échographie permet de confirmer l'ovulation 8 à 11 jours après l'IA et la gestation 28 à 34 jours après l'IA.

	IAIF (n=17)	IAIU (n=33)
• Vache gravide à 28-34 jours	4 (23,5 %)	3 (9 %)
• Défaut d'ovulation à 8-11 jours	3 (18 %)	4 (12 %)

Résultats

Aucune complication ovarienne n'est observée à 8-11 jours et à 28-34 jours.

Conclusions

- Il s'agit de la première description d'une insémination intra-folliculaire (IAIF) chez la vache. La procédure n'apparaît pas comme délétère pour l'ovaire et l'établissement d'une gestation. Le lieu de la fécondation reste à déterminer : dans le follicule avant ovulation ou après libération de l'ovocyte et diffusion du sperme dans l'oviducte après l'ovulation ? De même, la capacitation des spermatozoïdes peut-elle se faire dans le follicule dont le fluide pourrait être un promoteur d'activation ou dans l'oviducte ? Le contact direct de protéines spermatiques avec le lit vasculaire de la paroi folliculaire peut-il générer une réaction immunitaire anti-spermatique néfaste à l'installation d'une gestation ?
- Des études à plus grande échelle et sur un plus long terme devraient permettre de préciser ces questions. Quoi qu'il en soit, cette étude suggère que l'IAIF pourrait-être une alternative à l'IAIU (insémination intra-folliculaire au niveau du col utérin) pour les vaches peu fertiles.

Commentaires

- Ces résultats sur quelques vaches, et particulièrement l'innocuité de la technique, doivent être confirmés à plus grande échelle.
- Si l'IAIF des vaches hypofertiles n'est pas encore d'actualité dans nos élevages, cette étude exploratoire constitue la première description et démonstration d'applicabilité de cette technique chez les bovins.

Reproduction

Objectif de l'étude

Évaluer la possibilité d'IAIF chez la vache laitière pendant une période de forte chaleur.

► *Theriogenology*.
2011 June;75(9):
1695-8.

Intrafollicular insemination for the treatment of infertility in the dairy cow.
F. López-Gatius and R.H.F. Hunter

Synthèse par Xavier Nouvel,
Département Elevage et Produits,
Santé Publique Vétérinaire,
Pathologie de la Reproduction,
Ecole Nationale Vétérinaire
de Toulouse

REVUE INTERNATIONALE