

# Traitement préventif des infections ombilicales des veaux à la naissance à l'aide d'une solution à base de chélates de cuivre et de zinc : résultats obtenus dans un troupeau de vaches laitières du Nord de la France

Dr DUFRESNE F.\*, Dr ENGEL C. \*\*, CLECH S. \*\*\*

\*Clinique Vétérinaire, Oisemont, \*\*HLVET Conseil, Lécousse, \*\*\*Synthèse Elevage, Pleumeleuc

## OBJECTIF DE L'ÉTUDE :

Comparer l'efficacité de deux méthodes de prévention des infections ombilicales des veaux à la naissance dans un troupeau de vaches laitières : trempage dans une solution d'iode à 4% versus aérosolisation d'une solution à base de chélates de cuivre et de zinc (Repiderma®).

## MATÉRIEL ET MÉTHODES :

### Animaux :

200 veaux de 7 types raciaux différents issus d'un troupeau de 850 vaches laitières. Les mises-bas ont eu lieu soit sur aire paillée collective (82%) soit en loggettes creuses (17%).

### Protocole :

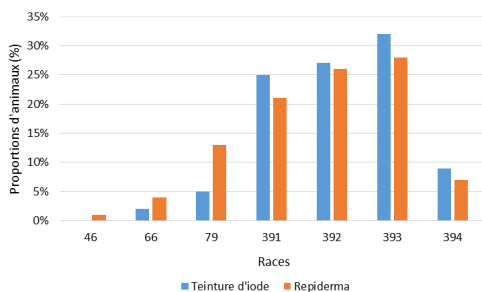
La répartition des veaux dans les deux lots (lot teinture d'iode à 4% et lot Repiderma®) s'est faite du 02/12/2019 au 29/02/2020 au rythme de 1 semaine sur 2 (semaine 1 lot teinture d'iode, semaine 2 lot Repiderma®, et ainsi de suite).

### Analyse et observations :

- Relevé des réactions douloureuses à la palpation de l'ombilic 7 jours puis 14 jours après la naissance,
- Examen de l'état général en cas de réaction douloureuse à la palpation 7 jours puis 14 jours après la naissance,
- Relevé des moments d'application des traitements par rapport à l'arrivée en niches individuelles.

### Analyses statistiques :

- La détermination de l'efficacité du traitement est établie par la mesure de l'incidence des réactions douloureuses à la palpation des ombilics des veaux 7 jours puis 14 jours après la naissance dans les deux lots,
- Dans le cas de variables quantitatives la moyenne et l'écart-type sont présentés (par groupe),
- Les moyennes ont été comparées à l'aide des tests de Student ou de Mann-Whitney,
- Pour les variables qualitatives un test du Chi2 ou de Fisher a été réalisé,
- On a considéré la normalité de la distribution de la variable et l'homoscédasticité des variantes,
- Les calculs sont effectués à l'aide des logiciels RStudio (version 3.5.1 (2018-07-02)) et BiostaTGV. Le seuil de significativité retenu est de 0.05 (5%).



## RÉSULTATS :

A l'inclusion la répartition entre les deux lots ainsi que la répartition entre les différents types raciaux sont homogènes (test d'homogénéité du Chi2).

Le lot Repiderma® ne présente pas plus de réactions douloureuses à la palpation des ombilics que le lot teinture d'iode à 7 jours d'âge (3% vs 3%, p=1) et à 14 jours d'âge (0% vs 4%, p=0.12).

Indépendamment du type de traitement, les animaux ont significativement plus de chance de ne pas présenter de réaction douloureuse à la palpation de l'ombilic à 7 jours d'âge lorsque le traitement est effectué après leur arrivée en niche individuelle (intervalle moyen traitement-arrivée en niche : 115 min, écart-type : 127 min) plutôt qu'au moment même de leur arrivée (p=0.05).

### Discussions :

Notre étude confirme qu'un traitement préventif des omphalites par aérosolisation d'une solution à base de chélates de cuivre et de zinc n'augmente pas, dans les conditions de l'étude, le risque d'infection ombilicale comparativement à un traitement par trempage à base de teinture d'iode à 4%.

Enfin l'étude a permis de mettre en évidence que le risque de contracter une omphalite est significativement plus élevé lorsque les ombilics sont traités au même moment que l'arrivée des veaux en niche individuelle plutôt qu'après, et ce, quel que soit le traitement utilisé. Il est probable que la concomitance des manipulations de déplacement des veaux et de traitement des ombilics augmente le risque infectieux par défaut d'hygiène. Il semble préférable de dissocier les deux tâches.

Critères		Lot teinture d'iode 4% (n=100)	Lot Repiderma® (n=100)	p-value
Pourcentage d'animaux présentant une réaction douloureuse à la palpation	Palpation à J7	3%	3%	Test de Fisher p=1
	Palpation à J14	4%	0%	Test de Fisher p=0,12

Critères		Réaction douloureuse à la palpation à J7	Pas de réaction douloureuse à la palpation à J7	p-value
Moment du traitement par rapport à l'arrivée en niche individuelle	En même temps (n=50)	1,5%	23,5%	Test de Fisher En même temps/après p=0,05*
	Après (n=82)	0%	41%	Test de Fisher Après/avant p=0,09
	Avant (n=68)	1,5%	32,5%	Test de Fisher En même temps/avant p=0,70

## CONCLUSION :

Ces données soulignent qu'un traitement préventif des ombilics des veaux à la naissance par aérosolisation d'une solution à base de chélates de cuivre et de zinc (Repiderma®) permet d'obtenir les mêmes performances qu'un trempage à la teinture d'iode à 4%. Cependant, quel que soit le traitement utilisé, l'hygiène lors de l'application reste primordiale.



Synthèse  
élevage