

Anesthésie locale ou générale lors de la castration

CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'administration d'antalgique réduit la douleur post-opératoire mais l'anesthésie est à ce jour la seule technique permettant de limiter la douleur lors de l'opération.

Un anesthésique local, **la lidocaïne**, a été testé avec succès mais ne dispose pas d'AMM* pour les animaux de rente, à l'inverse de la **procaïne** (Procamidol). Des essais ont été mis en place pour préciser **la concentration optimale et le moment d'injection** de cette molécule et déterminer son intérêt, comparativement à la lidocaïne.

Par ailleurs, l'utilisation de la lidocaïne seule a été comparée à la solution utilisée par les **éleveurs suédois**, qui lui associe de l'**adrénaline**.

L'anesthésie générale est une alternative utilisée **en Suisse** par les éleveurs (anesthésie gazeuse sous isoflurane).

Cette technique a été évaluée à partir d'observations en élevage, de la bibliographie et d'échanges avec des intervenants de la filière Suisse.

RÉSULTATS

Des porcelets castrés ont reçu préalablement des injections intra testiculaires de procaïne (2%) à des doses de 0,25, 0,5 et 1ml par testicule.

Ils ont été comparés à des porcelets non castrés recevant ou non une injection de 0,5ml de procaïne.

La **dose de 0,5ml** apparaît la plus efficace au regard des teneurs en cortisol plasmatique. L'injection **30 minutes avant la castration** a entraîné une moindre teneur en cortisol plasmatique qu'une injection 15 minutes avant.

La nature de l'anesthésique local, procaïne ou lidocaïne, n'a pas eu d'effet sur les critères mesurés lors de notre étude.

L'ajout d'adrénaline à la lidocaïne n'a pas montré d'effet bénéfique supplémentaire, mais **la castration des animaux sous anesthésie a été plus rapide et plus facile** que celle des animaux ayant reçu uniquement du méloxicam.

L'anesthésie générale nécessite des **équipements coûteux, une maintenance régulière** (tous les 1 500 porcelets) et une utilisation dans des **locaux bien ventilés**. Elle est pratiquée par les éleveurs suisses après une **formation théorique et pratique**.

L'endormissement et le réveil des animaux sont rapides. L'installation et l'utilisation des équipements sont simples.

Les éleveurs sont satisfaits de cette technique (absence de bruit et d'agitation des porcelets) mais certains ont signalé des maux de tête, d'où la nécessité d'un contrôle régulier des appareils.

L'IFIP a évalué **le temps de travail à environ 2 minutes 30 par porcelet**.

PERSPECTIVES

L'anesthésie locale représente une avancée pour la prise en charge de la douleur lors de la castration.

Sa mise en œuvre nécessitera de **préciser les protocoles d'administration et de former les éleveurs**.

L'anesthésie générale est une technique plus efficace mais plus coûteuse et complexe à mettre en œuvre (freins réglementaires, sécurité).

*AMM (autorisation de mise sur le marché)



Partenariat :
INRA

Financeurs :
Inaporc - Casdar

Contact :
valerie.courboulay@ifip.asso.fr

Valorisation

Formations et interventions

- Formations Bien-Etre
- Interventions auprès des professionnels

Publications

- Rapport d'étude, juin 2017
- Articles à paraître dans Techporc, JRP
- Expertise : co-rédaction du projet européen Castrum

Effets du mode de prise en charge de la douleur lors de la castration sur le comportement des animaux lors de la castration (N=46), après la castration (N=24) et la teneur en cortisol plasmatique (N=18) (N : nombre de porcelets par traitement)

		Procaïne 2% + méloxicam	Lidocaïne 2% + méloxicam	Méloxicam	Castration simulée	Effet Traitement
Lors de la castration	Mouvements du corps, % porcelets	21,7 bc	13,0 ab	37,0 c	6,5 a	***
	Intensité moyenne des cris (dB)	112,2 a	110,1 a	113,1 a	102,3 b	***
	Durée, sec	21,9	20,8	22,0	19,9	NS
Post castration	Comportement exploratoire	5,7 a	4,6 a	6,1 ab	8,7 b	***
	Prostration	0,2 ab	0,0 a	0,3 b	0,0 a	*
	Inactivité	65,3 a	65,3 a	63,0 ab	58,5 b	**
	Cortisol plasmatique, ng/ml	142,5 a	127,0 a	131,2 a	60,3 b	***

* : P < 0,05 ; ** : P < 0,01, *** : P < 0,001 ; les valeurs diffèrent significativement au seuil de 5% lorsqu'elles sont affectées d'une lettre différente.