# revue internationale

#### articles parus dans des revues internationales

- JAVMA 2016:248(11)(1

- J Vet Intern Med and surgery

2017, Vol.19(1) 5-12

Reproduction - L'effet de la mélatonine sur le cycle sexuel des chattes : revue d'expériences cliniques et d'études antérieures

 Cancérologie / chirurgie -Incidence de la malignité et devenir des chiens ayant subi une splénectomie suite à une découverte fortuite de nodules ou masses spléniques non rompues

Synthèses rédigées par Tiphaine Le Berre, Éve Manceau



## un panorama des meilleurs articles

### L'EFFET DE LA MÉLATONINE SUR LE CYCLE SEXUEL DES CHATTES : revue d'expériences cliniques et d'études antérieures

- Les chattes ont un cycle sexuel polyœstrien saisonnier qui dépend de la photopériode. Il commence en janvier-février pour se terminer en octobre-novembre. Les progestatifs sont fréquemment utilisés par les propriétaires de chattes pour supprimer l'æstrus. Ils sont cependant responsables à long terme d'affections comme l'hyperplasie glandulo-kystique de l'endomètre, le pyomètre, les tumeurs mammaires, la fibroadénomatose ou le diabète sucré.
- L'implant de desloréline, un agoniste de la GnRH, serait une bonne alternative avec une grande innocuité, mais il est difficile de prédire le temps au bout duquel la chatte retrouverait un cycle sexuel normal.
- Pour les éleveurs, il serait donc intéressant d'avoir un traitement contraceptif sans danger dont la durée d'action serait courte.

#### Résultats

- Depuis les années 80, des recherches sur la mélatonine sont réalisées. Cette hormone est produite par la glande pinéale du système nerveux central. Sa sécrétion est corrélée à la photopériode : elle est d'autant plus élevée que la durée du jour est courte. Lorsque sa production diminue, la sécrétion de GnRH par l'hypothalamus augmente ce qui permest la libération de FSH et de LH par l'hypophyse.
- Les études sont difficiles à comparer entre elles en raison de protocoles différents, notamment en ce qui concerne le dosage en mélatonine, la voie et le rythme d'administration de l'hormone, la durée d'éclairement journalier imposée aux chattes, le moment du cycle au moment de l'administration (œstrus ou interœstrus).
- Il en ressort néanmoins que les traitements à base de mélatonine par voie intraveineuse ou orale sont peu concluants. Des recherches sur l'implant sous-cutané ont donc été entreprises.

Il semblerait qu'il n'y ait pas de lien entre la dose de mélatonine contenue dans l'implant et la durée de suppression de l'æstrus, qui est hautement individuelle et qui ne dépend pas de la race du chat. L'implant Melovine<sup>®</sup>, utilisé pour l'induction de l'æstrus des brebis et contenant 18 mg de mélatonine, a donc été utilisé par la suite.

#### Discussion et conclusion

- Lorsqu'on injecte l'implant au début de la saison sexuelle, la majorité des chats restent en anœstrus. De plus, la durée de suppression semble plus longue lorsque l'administration a lieu lors de l'interoestrus (3 mois en moyenne). Cependant, il y a un risque de manifestation de chaleurs si le moment d'implantation est trop proche de l'œstrus suivant du fait d'une nouvelle vague folliculaire. Il est donc intéressant de réaliser des cytologies vaginales avant l'injection de l'implant pour s'assurer d'un minimum de cellules superficielles sur le frottis.
- En outre, il se pourrait que la durée d'action de l'implant soit plus courte lors d'une deuxième administration au cours de la même saison sexuelle. En effet, des concentrations élevées en mélatonine désensibiliseraient l'hypophyse à une stimulation ultérieure d'hormone. Il serait donc préférable de faire des recherches avec des implants à libération prolongée ou plus fortement dosés.
- L'implant de mélatonine ne serait pas efficace pour retarder la puberté. Des recherches sont à poursuivre sur l'implantation en postpartum. Il faudrait prévenir les propriétaires de la possibilité d'échec suite à la pose d'implant (risque d'œstrus, d'ovulation et de gestation menée à terme s'il y a fécondation), ainsi que du risque de pathologies utérines (hyperplasie, kystes) bien qu'il n'ait pas été prouvé que l'implant soit en cause.



#### Reproduction

#### Objectifs de l'étude

Proposer un nouveau moyen contraceptif à durée d'action courte et sans effet nocif pour la santé aux propriétaires de chattes.

▶ Journal of feline medicine and surgery 2017, Vol.19(1) 5-12 Effect of melatonin on the reproductive cycle in female cats: a review of clinical experiences and previous studies Journal of feline medicine and surgery 2017, Vol.19(1) 5-12 Shäfer-Somi S.

Synthèse par Tiphaine Le Berre, Clinique vétérinaire de l'Europe 44210 Pornic

**FMC Vét**