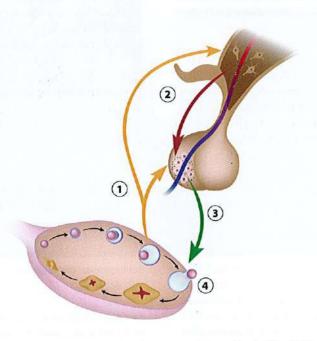
Prévention ou induction des chaleurs

Intérêts des implants hormonaux



DMV, PhD, Maître de Conférences « Elevage des Carnivores Domestiques »
Pathologie de la Reproduction : École nationale vétérinaire de Toulouse - NéoCare/Toxalim, UMR 1331, Gestation et Perturbateurs Endocriniens

La gestion de la reproduction en élevage peut faire apparaître deux situations très différentes : dans certains cas, l'objectif est de prévenir l'apparition des chaleurs et donc d'inhiber le déclenchement de l'œstrus, alors que dans d'autres, il s'agit de déclencher l'apparition des chaleurs en vue par exemple de planifier la reproduction. Plusieurs molécules figurent dans la liste des produits utilisables pour ces deux indications et les mêmes permettent parfois d'atteindre les deux objectifs.



Les œstrogènes ont un effet rétro-actif sur l'hypophyse et l'hypothalamus.
 La GnRH synthétisée par l'hypothalamus active l'hypophyse.
 L'hormone LH stimule la synthèse d'æstrogènes et de progestérone dans les ovaires (4).

Lors du dernier congrès vétérinaire pour petits animaux, en novembre 2017, le D' Hanna Mila, de l'École nationale vétérinaire de Toulouse, a résumé l'état des lieux des connaissances à ce sujet et a détaillé les conditions d'utilisation des implants de desloréline.

Prévention des chaleurs

La stérilisation chirurgicale de la chienne est bien sûr conseillée quand une chienne n'est pas destinée à reproduire. La prévention chimique de l'apparition des chaleurs peut cependant être une alternative lorsque l'anesthésie ou l'intervention présente un risque pour l'animal (si des complications sont à craindre). Il en est de même lorsque la suppression totale et définitive de la sécrétion d'hormones sexuelles risque d'entraîner des effets secondaires dans certaines races.

L'indication majeure reste cependant celle où la chienne est destinée à reproduire à une échéance plus ou moins lointaine mais que l'éleveur ou le propriétaire souhaite éviter les périodes de chaleurs en attendant la mise à la reproduction.

Peu d'options disponibles

Historiquement, des progestatifs et des androgènes ont été utilisés pour prévenir l'apparition des chaleurs chez la chienne. L'administration de ces substances hormonales s'accompagne cependant de nombreux effets secondaires.

L'utilisation d'un agoniste de la GnRH s'avère une option plus sûre et assez efficace : il s'agit de molécules qui ont la même action qu'une hormone sécrétée par l'hypothalamus, la Gonadotropin Releasing Hormone ou GnRH. Les agonistes de la GnRH agissent sur l'hypophyse en stimulant la sécrétion des hormones



Chez les chiens de sport, la gestion des cycles sexuels des chiennes est parfois nécessaire.

FSH (Follicle Stimulating Hormone) et LH (Luteinizing Hormone). Celles-ci activent alors la production des hormones sexuelles, soit les œstrogènes et la progestérone chez la femelle.

L'effet « castration chimique » intervient dans un deuxième temps, par un phénomène de désensibilisation qui freine la production d'hormones sexuelles, mettant ainsi au repos la fonction de reproduction.

Efficacité démontrée des implants de desloréline

Aujourd'hui, le seul agoniste de la GnRH enregistré en France pour induire une infertilité temporaire est la desloréline (Suprelorin*, Virbac). Ce médicament est normalement autorisé seulement pour la castration chimique des chiens mâles mais l'efficacité de la desloréline pour prévenir les chaleurs chez la chienne est démontrée. De nombreux vétérinaires l'utilisent donc aussi chez les femelles.

La desloréline s'administre via un implant sous-cutané dont la dose est adaptée au format de la chienne. L'implant est habituellement posé entre les omoplates, en arrière de l'ombilic ou en face interne de la cuisse.

Quel que soit le moment d'administration de l'implant au cours du cycle sexuel, la pose d'un implant retarde les chalcurs de la chienne de 10 ± 5 mois en moyenne (avec des écarts individuels pouvant aller de 3 à 30 mois!).

Un bon taux de retour de fertilité

Chez la chienne, l'effet d'un implant de desloréline se fait sentir pendant 10 à 30 mois selon les cas. Selon une étude faite à l'École vétérinaire d'Alfort (au CERCA), le taux de retour de fertilité est assez bon : sur 18 chiennes implantées, 17 ont ovulé, 13 ont été gravides (taux de gestation : 72 %). La fertilité moyenne était de 4,6 chiots/ chienne.

Chez la chienne, que l'implant soit posé pendant ou hors période d'æstrus ne semble pas modifier la durée de son efficacité.

Attention au « flare-up »

La desloréline est un agoniste de la GnRH et, à ce titre, elle stimule l'hypophyse ce qui déclenche la sécrétion de FSH et de LH. Les chaleurs se déclenchent donc dans les deux semaines suivant l'implantation; cet effet est appelé « le flare-up ». Au bout de quelques jours, l'axe hypothalamo-hypophysaire n'est plus activé et les chaleurs disparaissent. Le propriétaire ou l'éleveur doit évidemment être conscient que les chaleurs déclenchées au début du traitement sont fertiles. La chienne doit donc être surveillée pendant cette période pour éviter une reproduction indésirable.

Le flare-up peut cependant être évité si l'implantation intervient avant la puberté : des chiennes ayant reçu un implant à 4-5 mois n'ont par exemple pas manifesté de signes de chaleurs avant l'âge de 19 mois en moyenne (vs 14 mois chez les chiennes non implantées). À 18 mois, les organes génitaux des chiennes traitées présentaient un aspect juvénile, comparable à celui des chiennes prépubères.



Avant d'obtenir l'effet stérilisation espéré, la pose d'un implant de desloréline déclenche l'apparition des chaleurs (effet flare-up).



Après retrait d'un implant (ou fin de sa durée d'activité), le taux de retour de la fertilité est généralement assez bon.

Au cas où la stérilisation chimique doit être prolongée, la pose d'un nouvel implant avant la fin de la période d'efficacité du premier inhibe également le déclenchement du flare-up.

Induction des chaleurs

Plusieurs situations particulières peuvent justifier d'induire les chaleurs chez une chienne : mauvaise gestion des dates de saillie, vente de chiots prévue à une certaine date, traitement d'un anœstrus prolongé...

Effet rapide obtenu avec la desloréline

Pour induire les chaleurs chez la chienne, ce sont encore les agonistes de la GnRH qui sont les plus utilisés aujourd'hui, via des implants de desloréline (la desloréline n'est cependant pas indiquée chez les chiennes nullipares, infertiles ou impubères. D'autres substances sont alors éventuellement utilisables par le vétérinaire).

Suite à la pose d'un implant de desloréline, l'apparition des chaleurs est assez rapide. Dans une étude faite sur 135 chiennes, le délai moyen entre l'implantation et l'ovulation était de 12 jours et les extrêmes allaient de 9 à 23 jours. Le taux d'œstrus était de 100 %, le taux d'ovulation de 95 % et le taux de mise-bas de 67 % chez les chiennes traitées. Par comparaison, le taux de mise-bas était de 78 % chez les chiennes inséminées pendant un œstrus physiologique. La taille



Lorsqu'une chienne n'est pas destinée à reproduire, la stérilisation chirurgicale est conseillée.

Bien choisir le moment de l'implantation

Pour optimiser les chances de reproduction chez la chienne, la pose d'un implant visant à induire les chaleurs doit intervenir après la période d'involution utérine (idéalement 4-5 mois après les dernières chaleurs).

Une étude montre d'ailleurs que le taux de mise-bas varie en fonction du moment d'implantation : il était de 65 % chez les chiennes implantées entre 200 et 590 jours après les dernières chaleurs vs seulement 12 % pour les chiennes implantées entre 80 et 160 jours. ■

moyenne des portées fut de 5 chiots (vs 5,6 sans implantation).

Quand retirer un implant?

Lorsque la chienne entame un cycle de reproduction après l'induction des chaleurs, la question de la date du retrait de l'implant se pose. Vaut-il mieux l'enlever lors du procestrus, de l'œstrus ou pendant la gestation?

Le retrait juste après l'ovulation semble la meilleure solution. L'expérience montre en effet qu'il ne faut pas laisser trop longtemps l'implant : le taux de mise bas est plus bas si le retrait a lieu pendant la gestation. Le faible taux de progestérone s'accompagne d'une insuffisance lutéale qui empêche la gestation d'aller à son terme : il y a risque d'avortement.

Les agonistes de la GnRH représentent aujourd'hui la meilleure solution pour prévenir ou induire les chaleurs chez la chienne. L'effet flare-up et la variabilité individuelle du temps d'action de l'implant sont les principaux inconvénients de ce traitement, qui est de toute façon à réserver aux femelles reproductrices.