

# Stérilisation chez le chien

## Des incertitudes sur le rapport bénéfice/risque ?

Trois publications récentes (Beauvais et al., 2012<sup>1</sup>, Torrès de la Riva et al., 2013<sup>2</sup>, Waters et al., 2009<sup>3</sup>) étudient les effets de la stérilisation canine, en évaluant les bénéfices et les risques. Les résultats de ces travaux méritent notre attention et nourrissent notre réflexion. Un autre article paru dans le JAVMA du 1<sup>er</sup> février (voir p. 16) vient de compléter ces observations.



**Dominique Péchereau**  
Docteur vétérinaire

**1.** La première est une méta-analyse à propos de la réduction significative du risque de tumeur mammaire lors d'ovariectomie, avantage souvent mis en avant pour stériliser les chiennes. Peu de publications remplissant des critères de qualité ont pu être retenues. Une seule étude présentait une conclusion en accord avec l'hypothèse testée. Les auteurs concluent à « *un faible niveau de preuves en faveur de la stérilisation à un âge donné pour réduire le risque de tumeur mammaire, ne permettant pas de faire une recommandation ferme* » !

**2.** La stérilisation des chiens, mâles ou femelles, est très fréquente aux États-Unis mais des études ont récemment mis en évidence des effets délétères de la castration. Parmi ceux-ci figure une augmentation du risque de développement de certains cancers, tel que l'hémangiosarcome (HSA). Cette tumeur serait plus fréquente chez les femelles stérilisées plutôt qu'intactes et il en serait de même pour le lymphome (LSA). Les affections ostéo-articulaires chez les chiens de races de grand format, dysplasie de la hanche (HD) ou rupture du LCA (CCL), seraient aussi favorisées par la stérilisation. Une étude rétrospective<sup>2</sup> chez le golden retriever a analysé l'incidence relative de plusieurs affections en fonction du statut sexuel et du moment de la stérilisation. Il s'agissait de l'HD, du CCL, du HSA, du LSA, des ostéosarcomes (OSA), du mastocytome (MCT) et des tumeurs mammaires. Les dossiers de 759 chiens ont été étudiés (mâles : 145 intacts, 178 castrés avant 1 an et 72 après un an ; femelles : 122 intactes, 172 stérilisés avant 1 an et 70 après 1 an). Les principales conclusions à propos de l'influence de la stérilisation sur ces maladies furent :

- HD : deux fois plus fréquente chez les mâles castrés précocement que chez les chiens entiers. Pas d'effet chez les femelles.
- CCL : incidence plus élevée chez mâles et femelles stérilisées précocement (pas de différence due au score de condition corporelle).
- LSA : trois fois plus fréquent chez les mâles castrés précocement que chez les chiens entiers. Pas d'effet chez les femelles.
- HSA : quatre fois plus fréquent chez femelles stérilisées tardivement que chez les chiennes entières. Pas d'effet chez les mâles.
- MCT : significativement plus fréquent chez les femelles stérilisées tardivement. Pas d'effet chez les mâles.

- Tumeurs mammaires : elles furent observées chez 6 % des femelles stérilisées tardivement et chez 2,3 % de celles stérilisées précocement (vs 0 % chez les femelles entières !)

Le risque de présenter une des maladies analysées dans cette étude augmente significativement avec la stérilisation, qu'elle soit précoce ou tardive. Chez un chien de race de grand format mâle, castrer bien après la puberté pourrait diminuer le risque de HD, CCL et LSA (une autre étude avait associé déclin cognitif et stérilisation). Pour les femelles, le moment de la stérilisation a des effets délétères différents (CCL si stérilisation précoce ; HSA et MCT si stérilisation tardive).

Pour les auteurs, cette étude peut avoir des implications dans la recherche de modèles canins pour différents types de cancer. Outre la prédisposition raciale, la possibilité d'interactions entre le sexe, l'influence des hormones sexuelles et l'âge de la stérilisation (si elle est réalisée) doit être prise en compte dans l'élaboration des protocoles.

**3.** La troisième étude<sup>3</sup> a comparé les dossiers de chiens rottweilers de longévité « normale » à ceux qui avaient présenté une longévité exceptionnelle (> 30 % à la normale), en quelque sorte les « centenaires canins ». Une longévité exceptionnelle est significativement plus probable chez les femelles que chez les mâles, mais l'ovariectomie avant l'âge de 4,5 ans efface cet avantage (indépendamment du poids et de la taille). Cet effet bénéfique de l'exposition aux hormones sexuelles femelles sur la longévité n'est pas associé, dans cette étude, à une résistance vis-à-vis d'une maladie particulière ou une cause majeure de décès. Plusieurs mécanismes sont proposés pour expliquer l'influence de la fonction ovarienne sur la longévité de la chienne (également observée chez la femme dans certaines études) : les œstrogènes protégeraient contre le stress oxydatif et amélioreraient la réponse immunitaire. D'autres études sont nécessaires pour définir les facteurs de longévité spécifiquement associés à la fonction ovarienne et les processus biologiques en jeu. ■

### Bibliographie

1. Beauvais W : *The effect of neutering on the risk of mammary tumours in dogs - a systematic review*. *J Small Anim Pract*. 2012 ; 53(6) : 314 - 322.
2. Torrès de la Riva G et coll. : *Neutering dogs : effects on joint disorders and cancers in Golden Retrievers*. *PLoS ONE*, 2013, 8 (2) : e55937.
3. Waters DJ et coll. : *Exploring mechanisms of sex differences in longevity : lifetime ovary exposure and exceptional longevity in dogs*. *Aging cell*, 2009, 8 : 752 - 755.

# Stérilisation chez le chien

## Des incertitudes sur le rapport bénéfique/risque ?

Face à ces informations parfois contradictoires, Xavier Lévy fait le point sur les données actuellement connues, analysant les biais éventuels des différents articles résumés ci-contre.



**Xavier Lévy**  
Docteur vétérinaire  
Centre de Reproduction  
des Carnivores du Sud-Ouest  
Clinique vétérinaire  
Les Poumadères  
32 600 ISLE JOURDAIN

### Comme il est peu probable de pouvoir disposer d'une étude prospective randomisée, que retenez-vous de l'étude concernant le golden retriever qui fait le « buzz » ?

L'impact protecteur ou promoteur de nombreuses affections de la castration est très discuté depuis de nombreuses années. Cette étude a le mérite de faire avancer le débat face au manque cruel d'études prospectives de masse et de conduite raisonnée de la castration (mâle et femelle). Les résultats cités dans cette étude semblent cohérents avec le bon sens et des études préalables. La castration retarde la fermeture des cartilages de croissance et peut donc influencer le développement ostéo-articulaire (effet sur le risque de dysplasie coxo-fémorale ?...). De très nombreuses cellules tissulaires ou glandulaires possèdent des récepteurs aux hormones sexuelles et ceux-ci ont probablement un rôle à jouer dans la régulation de leur fonction. Par exemple, une étude contestée montre que le chien castré a plus de risque de présenter un carcinome prostatique qu'un chien entier. Néanmoins, comme le soulignent les auteurs, il ne semble pas possible de généraliser ces résultats à l'ensemble de la population canine.

En effet, l'étude souffre de plusieurs limites :

- Le golden retriever est une race où la prévalence de la dysplasie coxo-fémorale et de la laxité ligamentaire est forte or le nombre de cas recensés ici est très faible. On ne peut pas réellement parler de statistiques en comparant moins de 10 cas, même si l'étude semble pourtant clairement indiquer une tendance.
- L'âge palier retenu dans cette étude (12 mois) est surprenant. (À moins qu'il ne s'agisse d'attendre la fin de la croissance osseuse). De nombreuses études se sont intéressées à l'impact négatif de la castration réellement précoce (avant 4 mois, comme cela est couramment pratiqué aux États-Unis, particulièrement chez le golden retriever) par rapport à une stérilisation après 4 mois ou après la puberté. À propos de la dysplasie et de la rupture du LCA en particulier, il semblerait donc important d'évaluer l'impact de la castration à différents âges en période pré-pubertaire. Des données ont été recueillies dans l'étude mais non exploitées (probablement par manque de cas). Il est donc nécessaire de compléter ces observations en incluant plus de chiens « malades » ; par exemple en exploitant les arbres généalogiques dans des races où la dysplasie est étudiée (Labrador, berger allemand, etc.). Enfin, il ne faut pas oublier que le principal motif de stérilisation est le confort des propriétaires et non la prévention de certaines maladies. La stérilisation a donc évidemment des effets indésirables mais peut-être moins que les progestatifs (seuls contraceptifs actuels chez la femelle) ou l'abandon pur et simple des chiens.

rilisation est le confort des propriétaires et non la prévention de certaines maladies. La stérilisation a donc évidemment des effets indésirables mais peut-être moins que les progestatifs (seuls contraceptifs actuels chez la femelle) ou l'abandon pur et simple des chiens.

### Recueillir le consentement éclairé est devenu un standard ; ces études modifient-elles pour vous les propos à échanger avec les maîtres qui envisagent de stériliser leur chien ?

Il paraît essentiel d'éclairer le propriétaire sur les avantages évidents de la stérilisation mais aussi sur ses limites, voire ses inconvénients. L'incontinence urinaire est déjà fréquemment citée par nos confrères : dans certaines races, elle peut amener à reconsidérer l'intérêt de la stérilisation face à des complications graves. Il devrait peut-être en être de même pour la dysplasie ou encore le risque de vaginite chronique (lors d'entropion vulvaire, non cité ici). En ce qui concerne les tumeurs, le manque patent d'étude claire devrait peut-être inviter à la réserve. Comment dire que stériliser risque de favoriser l'apparition de cancers, quelle que soit la race du chien, alors que la stérilisation protège contre des maladies clairement définies (prostatite, pyomètre, mammites, etc.) ainsi que probablement contre d'autres tumeurs. Enfin, l'étude à propos de la longévité des rottweilers est remarquable et doit alimenter la réflexion à propos d'un programme de stérilisation sans systématisation « aveugle ».

### Pensez-vous que de nouvelles alternatives à la castration ou à l'ovariectomie puissent être proposées actuellement ou dans un avenir proche ?

La première alternative à la castration est de vérifier qu'elle est utile. Castrer pour empêcher les fugues ou diminuer l'agressivité peut s'avérer inefficace ! Chez le mâle, il existe déjà une alternative à la castration chirurgicale : utiliser des implants de GnRH (Suprélorin®, Virbac) permet une stérilisation réversible et évite d'inhiber l'ensemble des hormones impliquées dans l'axe gonadotrope (LH, FSH...).

Chez la femelle, il n'existe malheureusement pas encore d'alternative fiable ou présentant une plus grande innocuité que la stérilisation, mais de nombreux chercheurs y travaillent. Il est probable, à l'instar d'autres espèces de rente, que des vaccins stérilisants soient mis sur le marché avant ma retraite (certes très éloignée). ■