

Numéro d'agrément du laboratoire	
Numéro de projet de la commission d'éthique	2020-23
Titre scientifique du projet	
Titre non-technique du projet	Mesures du pH, de la testostérone, de la dihydrotestostérone dans les fractions spermatiques et prostatiques de chiens sains et de chiens atteints d'hyperplasie bénigne de la prostate.
Date d'autorisation du projet par la commission d'éthique	15/07/2020
Durée du projet (date de début et de fin)	Début 16/07/2020 Fin 16/07/2023
Le projet fera l'objet d'une analyse rétrospective (oui/non) et dans quel délai	Oui, à la fin du projet
Mots Clés (maximum 10 mots / 100 caractères)	Prostate – hyperplasie bénigne de la prostate – chien – pH – sperme - fraction prostatique – testostérone – dihydrotestostérone
Objectif du projet	<p>Recherche fondamentale : non</p> <p>Recherches translationnelle ou appliquée : oui</p> <p>Test réglementaire et production de routine non</p> <p>Protection de l'environnement naturel dans l'intérêt de la santé ou du bien-être de l'homme ou de l'animal : non</p> <p>Conservation des espèces : non</p> <p>Enseignement supérieur ou formation : non</p> <p>Enquête médico-légale : non</p> <p>Maintien de colonies d'animaux génétiquement modifiés, non utilisés dans d'autres expériences : non</p> <p>Maintien de colonies d'animaux génétiquement modifiés, non utilisés dans d'autres expériences : non</p>
Décrivez les objectifs du projet (par exemple, les inconnues scientifiques ou les nécessités scientifiques ou cliniques concernées) (1000 caractères maximum)	<p>La fertilité des chiens atteints d'hyperplasie bénigne de la prostate (HBP) diminue. Notre hypothèse est que l'HBP induit une modification de pH de la fraction prostatique (FP) de l'éjaculat, responsable d'une toxicité pour les spermatozoïdes. Les objectifs sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablir une fourchette de valeurs de pH pour la fraction spermatique et la fraction prostatique du sperme de chiens sains - Mettre en évidence une variation de pH de la FP de chiens atteints d'HBP / chiens sains (données contradictoires dans la littérature). - Objectiver la toxicité de la FP des chiens atteints d'HBP sur leurs spermatozoïdes - Mesure et comparaison des valeurs de testostérone et de dihydrotestostérone plasmatiques et dans la FP de l'éjaculat chez des chiens sains et des chiens atteints d'HBP - Déterminer s'il vaut mieux utiliser du trys fructose ou une FP hétérologue de chien sains pour repousser la fraction spermatique d'un chien atteint HBP lors d'une insémination

Quels sont les avantages potentiels susceptibles de découler de ce projet (quelles avancées de la science pourraient-elles être attendues ou comment les humains, les animaux ou les plantes pourraient-ils bénéficier du projet)? (1000 caractères maximum)	Développer des critères diagnostiques de l'hyperplasie bénigne de la prostate : Mesures du pH et de la DHT dans la fraction prostatique de l'éjaculat. Lors d'HBP, la fraction prostatique semble « toxique » pour les spermatozoïdes, l'utilisation de ces critères pourraient permettre de choisir de collecter la 2ème fraction en la diluant directement avec un extender et d'écarter la fraction prostatique lors d'une collecte de sperme en vue d'une insémination.
Quelles sont les espèces animales qui seront utilisées ?	Des chiens
Quel est le nombre maximal d'animaux ?	2 groupes de 6 chiens (sains et atteints d'hyperplasie bénigne de la prostate) sont nécessaires pour mettre en évidence une différence de pH. Tous les chiens présentés en consultation à la clinique vétérinaire universitaire pour une suspicion d'affection prostatique et sur lesquels une collecte, une échographie et la prostate et une prise de sang sont de toute façon réalisées dans le cadre de la consultation seront inclus dans l'étude sous réserve du consentement éclairé des propriétaires.
Dans le contexte de ce qui est fait aux animaux, quels sont <u>les effets négatifs attendus</u> sur les animaux, <u>le niveau de gravité</u> probable ou attendu et <u>le sort</u> des animaux?	Aucun effet secondaire, les chiens rentrent chez leur propriétaires / au chenil.
Application des 3Rs	
1. Remplacement (1000 caractères maximum)	
Indiquez pourquoi des animaux doivent être utilisés et pourquoi des alternatives n'utilisant pas d'animaux ne peuvent être utilisées	Utilisation de l'espèce cible.
2. Réduction (1000 caractères maximum) Expliquez comment l'utilisation d'un nombre minimum d'animaux est garantie	2 groupes de 6 chiens (sains et atteints d'hyperplasie bénigne de la prostate) suffisent pour mettre en évidence une différence de pH. En effet, si les animaux sont classés par valeur de pH, il y a de nombreuses (236) combinaisons parmi les 924 combinaisons possibles (toutes les combinaisons de 6 parmi 12) qui permettent d'aboutir à un résultat significatif ($\alpha = 5\%$). Tous les chiens présentés en consultation à la clinique vétérinaire universitaire pour une suspicion d'affection prostatique et sur lesquels une collecte, une échographie et la prostate et une prise de sang sont de toute façon réalisées dans le cadre de la consultation seront inclus dans l'étude sous réserve du consentement éclairé des propriétaires.
3. Raffinement (1000 caractères maximum)	Utilisation de l'espèce cible.

Expliquez le choix des espèces animales et pourquoi le(s) modèle(s) animal(aux) utilisé(s) sont les plus raffinés, eu égard aux objectifs scientifiques

Expliquez les mesures qui seront prises pour minimiser les effets négatifs sur le bien-être des animaux (douleur, souffrance, inconfort ou dommages permanents).

Limitation du stress pré et post-manipulations (interactions positives, friandises).