

Animaux de compagnie

>> Reproduction

L'AUTEUR

Aurélien GRELLET,

Emmanuel FONTAINE

Récolte de semence chez le chat : mode d'emploi

Encore peu utilisée en routine mais objet d'une demande croissante des éleveurs, la récolte de semence du chat peut être réalisée de différentes manières. La technique d'électro-éjaculation est considérée par de nombreux chercheurs comme la méthode de choix.

La technique de récolte de semence chez le chat est décrite depuis 30 ans mais cette procédure n'est toujours pas réalisée en routine. Cependant, la demande des éleveurs de chats est croissante (conservation de la semence de leurs reproducteurs, insémination artificielle en semence fraîche de manière à éviter les transmissions de maladies ou à résoudre des problèmes de reproduction). Le but de cet article est de passer en revue les différentes techniques de récolte de la semence chez le chat.

Les deux techniques les plus couramment utilisées pour récolter de la semence chez le chat sont la récolte à l'aide d'un vagin artificiel et l'électro-éjaculation. Les spermatozoïdes peuvent également être récoltés par flushage épидидymaire après castration ou *post-mortem*.

Bien que la qualité de la semence décroisse avec le temps, le flushage épидидymaire est réalisable jusqu'à 24 heures *post-mortem*. Enfin, une nouvelle technique consistant à récolter la semence par sondage urétral après une induction pharmacologique de la libération des spermatozoïdes a récemment été développée.

Récolte manuelle à l'aide d'un vagin artificiel

Une récolte manuelle de la semence chez le chat peut être réalisée à l'aide d'un vagin artificiel. Celui-ci est fabriqué à l'aide d'un tube Eppendorf relié à une poire pour pipette Pasteur coupée à son extrémité la plus large ou recouvert d'un filmoplast perforé (photo n° 1). Le vagin artificiel est glissé par le manipulateur au niveau du pénis en érection lors du chevauchement de la femelle. La récolte est réalisée en 1 à 4 minutes.

Trois récoltes par semaine peuvent être réalisées sans modification du volume et de la concentration en spermatozoïdes de l'éjaculat. Cette technique présente comme avantage d'être peu onéreuse et de ne pas nécessiter l'utilisation de molécules pharmacologiques. Cependant, elle nécessite un mâle entraîné (2 à 3 semaines sont, au minimum, nécessaires) et la présence d'une femelle en chaleur. Tous les mâles ne peuvent pas être habitués à cette technique, de plus si le mâle est placé dans un environnement inconnu pour la récolte, ce qui est fréquemment le cas en pratique, celui-ci peut refuser de se faire prélever même s'il est habitué à cette technique de récolte. Cette technique est donc peu réalisable en pratique.

Récolte par électro-éjaculation

L'électro-éjaculation est considérée par de nombreux chercheurs comme la technique de choix. Cette méthode présente comme avantage de ne pas nécessiter la présence d'une femelle. Elle nécessite cependant une anesthésie générale et du matériel spécifique comme une sonde rectale (électrode d'un centimètre de diamètre,

Photo n° 1



Vagin artificiel (tube Eppendorf + filmoplast)

Aurélien Grellet

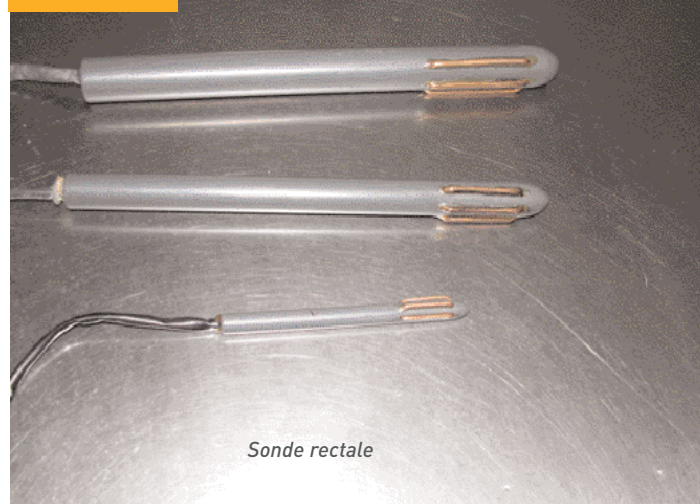
Photo n° 2



Electro-éjaculateur

Aurélien Grellet

Photo n° 3



Sonde rectale

Aurélien Grellet

portant trois à cinq électrodes longitudinales à son extrémité proximale) et un électro-éjaculateur (générateur ajustable permettant de contrôler précisément le stimulus électrique appliqué à l'animal) (photos n° 2 et 3).

Différents protocoles anesthésiques sont décrits. Le plus fréquemment utilisé est l'association médétomidine (80 µg/kg SC) - kétamine (5 mg/kg SC).

Les stimulations, allant de 2 à 6 volts d'intensité, sont appliquées toutes les 3 secondes. Trois à quatre séries de stimulations sont ainsi répétées, séparées par un repos de cinq minutes (voir tableau).

Récolte par sondage urétral

Récemment, une nouvelle technique de récolte par sondage urétral simple a été décrite. Le chat est anesthésié à l'aide de médétomidine (Domitor ND) administré par voie intramusculaire à la dose de 130 à 140 µg/kg. Une sonde urétrale fine (diamètre de 3 Fr) est

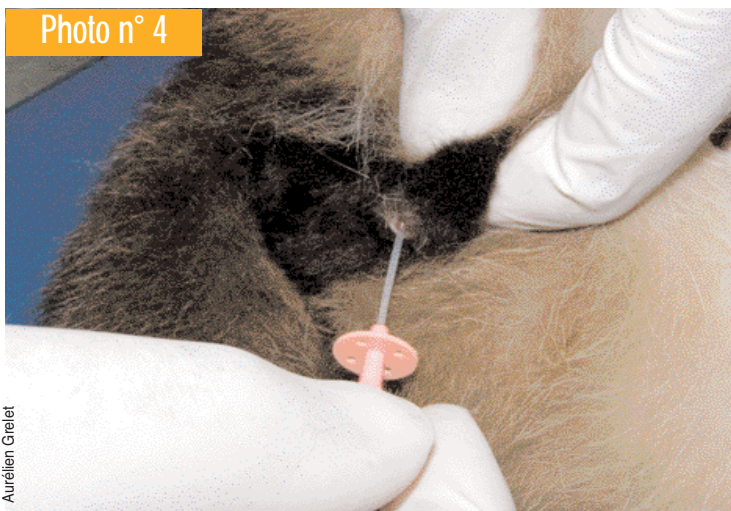
introduite sur 8 centimètres, juste en avant du col de la vessie (photos n° 4 et 5).

Les spermatozoïdes, libérés dans l'urètre suite à la forte dose de médétomidine, sont alors passivement récupérés. Le nombre et la qualité des spermatozoïdes récoltés ne sont pas affectés par cette technique. Les volumes récoltés sont cependant plus faibles par rapport aux techniques précédentes (10 µl en moyenne lors d'un sondage urétral contre 100 µl lors d'une électro-éjaculation).

Différentes techniques de récolte de semence chez le chat sont à la disposition du clinicien. Le choix de la technique à employer dépendra du matériel à la disposition du praticien et du devenir de la semence (insémination, spermogramme, congélation...). La forte tératozoospermie chez le chat, les faibles volumes de semence récoltés, ainsi que les difficultés de congélation constituent encore des freins à l'utilisation en routine de la semence de chat. ■

Protocole d'électro-éjaculation proposé chez le chat								
	Série 1			Série 2			Série 3	
Nombre de stimulations	10	10	10	10	10	10	10	10
Voltage (V)	2	3	4	3	4	5	4	5

Les stimulations varient de 2 à 5 volts.



Sondage urétral

>> GROS PLAN

Situation actuelle sur la récolte de semence et l'insémination féline

Actuellement la récolte de semence et l'insémination féline sont encore très peu développées en Europe comme aux Etats-Unis. Néanmoins certains centres spécialisés en reproduction pratiquent ponctuellement ces actes à la demande du propriétaire. De plus, face à la demande croissante, certaines équipes françaises (Cerca* - école vétérinaire d'Alfort) et italiennes travaillent activement sur ce sujet. **A.G.**

*Cerca : Centre d'étude et de recherche en reproduction canine assistée.