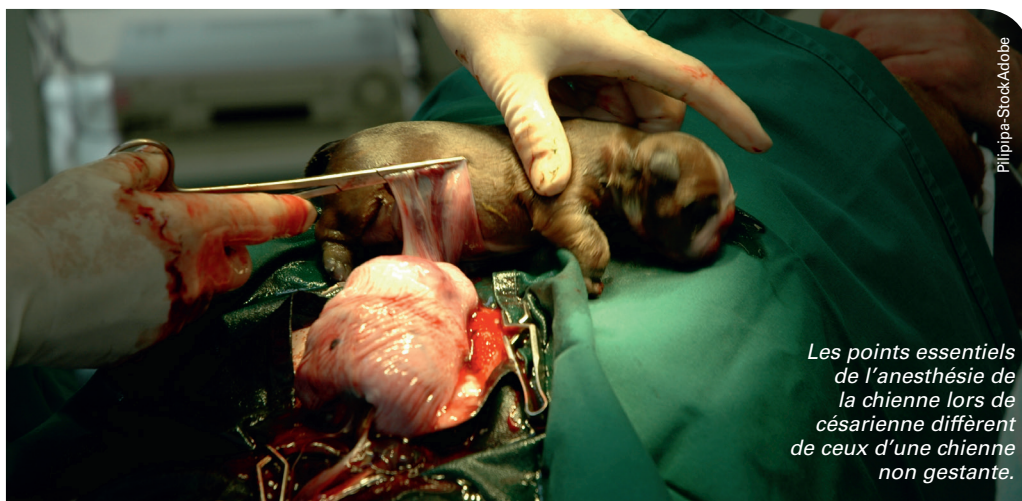


compte rendu

Césarienne de la chienne : anticiper et limiter les complications



Philippe Stock/Adobe
Les points essentiels de l'anesthésie de la chienne lors de césarienne diffèrent de ceux d'une chienne non gestante.

Aurore HAMELIN

REPRODUCTION

Le praticien doit savoir quand effectuer une césarienne chez une chienne. Il faut minimiser les morts fœtales, anticiper et limiter les complications chez la mère.

Notre consœur Emilie Rosset (service de reproduction, VetAgro Sup) et notre confrère Cyrill Poncet (chirurgien, CHV Frégis, groupe IVC Evidensia) ont présenté leurs expériences concernant la césarienne de la chienne lors du congrès France Vet, le 11 juin, à Paris.

L'objectif est clair : minimiser les morts fœtales, anticiper et limiter les complications de cette intervention. Les moyens, désormais obligatoires, pour pratiquer cette opération sont humains (deux personnes compétentes (deux vétérinaires ou un vétérinaire + un ASV)) et matériels (intubation et oxygénation nécessaires de la chienne).

« Quant aux petits, les poires à lavement sont aujourd'hui très efficacement remplacées par des mouche-bébés qui aspirent beaucoup mieux les sécrétions muqueuses dans le nez et la gueule des chiots », a souligné Emilie Rosset.

Identifier les mises bas à risque

Identifier les mises bas à risque est une priorité pour le praticien. La radiographie à 50 jours est utile mais l'échographie vers 20 à 30 jours est plus précoce pour dépister certains problèmes (chiot unique par exemple).

Certaines chiennes sont à risques (lire ci-après). « L'idéal est toujours de connaître la date précise de l'ovulation car l'intervalle entre celle-ci et la mise bas est de 63 jours +/- 1 jour », souligne Emilie Rosset. « La date entre la saillie et le terme varie entre 58 et 65 jours. Au Cerrec*, nous refusons de planifier une césarienne sans cette date d'ovulation. Les tables de mesures, effectuées lors d'échographies, sur le corps des fœtus ne sont pas assez fiables pour estimer leur âge au jour près et donc pour savoir si la chienne est à terme. Dans les cas où la date d'ovulation n'est pas connue, nous préférons attendre le terme physiologique (chute de progestérone) pour intervenir chirurgicalement ».

Suivre le taux de progestérone

Le praticien peut avoir des faisceaux de présomption sur la date de mise bas en combinant plusieurs facteurs. Il faut cependant rester très prudent car des écarts existent pour chaque paramètre.

« Par exemple, le péristaltisme intestinal des fœtus est visible par échographie dès le 56e jour mais ces mouvements digestifs peuvent apparaître dès le 45e jour et donc ne peut être un facteur décisif à lui seul pour déterminer la date de la césarienne. De même, une échographie de l'œil des fœtus permet de visualiser en arrière du cristallin l'artère hyaloïde. Celle-ci disparaît entre le 58e et le 61e jour », explique l'intervenante.

Le suivi des taux de progestérone demeure très utile dès le 58e ou 60e jour post-saillie. En fin de gestation, ce taux chute en dessous de 2 ng/ml chez 80 % des chiennes, la césarienne est alors réalisable.

Conférenciers

Emilie ROSSET
Service de reproduction
VetAgro Sup

Cyrill PONCET
Chirurgien
CHV Frégis, groupe IVC Evidensia
(94110 Arcueil)

Si le taux demeure entre 2 et 4 ng/ml, la chienne doit être surveillée car elle peut mettre bas à tout moment. Lorsque cette concentration de progestérone reste supérieure à 4 ng/ml, la femelle est suivie toutes les 24 ou 48 heures.

Favoriser la maturité pulmonaire des chiots

« Avant l'intervention chirurgicale, une dose d'Alizine ND est injectée à la chienne pour favoriser la maturité pulmonaire de ses petits et la montée de lait (SC, 15 mg/kg au 60-61e jour post-ovulation). La césarienne est alors prévue au moins 18 heures plus tard. Lors de césarienne programmée, le taux de mortalité néonatale est inférieur à 3 % mais cet acte doit rester réservé aux situations extrêmes car du cannibalisme peut se développer sur une chienne césarisée qui n'était pas prête », insiste la spécialiste en reproduction.

La césarienne est aussi un acte non programmé, réalisé souvent dans l'urgence surtout si elle est liée à des dystocies. Le premier contact au téléphone est capital car il permet à l'équipe soignante de déclencher le protocole dédié à cet acte.

A l'arrivée dans la structure vétérinaire, la chienne est examinée par un praticien et le choix d'intervenir ou non dépend de plusieurs facteurs. Les indications sont un traitement médical inefficace (il reste encore dans l'utérus au moins quatre chiots), la découverte d'un seul chiot dans l'utérus, une souffrance fœtale, une mort fœtale.

Lors de dystocie, la fréquence cardiaque des chiots peut tomber en dessous de 150 battements par minute.

Oxygénation et perfusion de la chienne

Cyrill Poncet a détaillé les points essentiels de l'anesthésie de la femelle lors d'une césarienne : « Ils sont différents de ceux d'une chienne non gestante ». Juste avant la mise bas, la chienne souffre souvent d'une anémie de dilution et a un volume sanguin augmenté jusqu'à 40 %. Les doses d'anesthésiques doivent donc être adaptées, c'est-à-dire diminuées par rapport aux doses classiques.



Les chiennes à risque lors de mise bas

Notre consœur Emilie Rosset (spécialiste en reproduction et enseignante à VetAgro Sup) a listé les chiennes qui ont un plus grand risque de césarienne du fait de leur constitution, leur métabolisme, leur passé obstétrique ou en raison de malformations accidentelles ou non, lors du congrès France Vet, en juin, à Paris :

- les chiennes obèses ou trop maigres ;
- les nullipares de plus de 6 ans ;
- les chiennes gestantes suite à leurs premières chaleurs avec un bassin encore peu développé ;

- les chiennes qui ont plus de 8 chiots ou un seul ;
- les races brachycéphales, races naines, races géantes ;

Des races à risque

- les chiennes présentant des malformations ;
- les chiennes ayant déjà eu des césariennes ;
- les chiennes ayant eu des fractures du bassin ;
- les chiennes souffrant d'éclampsie ou d'insuffisance lutéale lors des précédentes portées ;

- les chiennes présentant des ptoses vaginales en fin de gestation suite à l'augmentation des œstrogènes.

Les dystocies touchent 5 % des chiennes toutes races confondues. L'inertie utérine (80 % des cas), les obstructions fœtales et maternelles en sont les causes les plus fréquentes. « Les dystocies peuvent atteindre 90 % des individus dans certaines races comme les bulldogs », précise notre consœur. **A.H.**

compte rendu (suite)



La capacité pulmonaire de la chienne gestante est réduite et sa sensibilité à l'anesthésie volatile, plus forte. La pression de l'estomac augmente les risques de vomissement et l'intubation est associée systématiquement au gonflement du ballonnet de la sonde.

Une injection de métoprolamide favorise la vidange gastrique ainsi que la future lactation. La chienne gestante est rapidement oxygénée et mise sous perfusion de Ringer (10 ml/kg PV/h).

Faciliter la réanimation des chiots

« Toutes les molécules anesthésiques passent la barrière placentaire. Une prémédication (diazepam, cimétidine) n'est pas toujours nécessaire. Il faut

éviter le stress autour de l'animal et travailler dans le calme. La parturiente est tondue en restant de côté ou être placée de trois quarts pour limiter la compression de ses gros vaisseaux abdominaux », a indiqué le chirurgien.

Les deux molécules anesthésiques de choix sont le propofol et l'alfaxalone. Le propofol administré par titration (3 à 6 mg/kg) a une demi-vie de 18 minutes qui suffit au praticien pour sortir les chiots. « Ils sortiront de l'utérus au moment où l'effet anesthésique disparaîtra, ce qui facilite leur réanimation », précise notre confrère.

Après extraction, l'anesthésie de la mère se poursuit par relais gazeux (isoflurane) et la morphine lui est injectée (0,2 mg/kg en IV lente). « L'essen-

tiel est de maîtriser ses pratiques et de ne pas se lancer dans la réalisation de techniques que l'on maîtrise moins bien », souligne le spécialiste.

Concernant les sutures, notre confrère ne réalise qu'un surjet simple sur l'utérus avec un fil de type monofilament. Le second surjet enfouissant n'est pas, pour lui, obligatoire car l'involution de la matrice est très rapide. La peau est suturée grâce à un surjet intradermique pour que les chiots ne s'attaquent pas aux fils. Un exposé sur la réanimation des chiots a conclu la conférence. ■

* Cerrec : Centre d'étude et recherche en reproduction et élevage des carnivores.

cas clinique

Hypothyroïdie et « fatigue surrénale » chez le chien : Gypsie, un sauvetage réussi



Valérie DRAMARD
Vétérinaire
comportementaliste
www.animalpsy.com

**COMPORTEMENT/
ENDOCRINOLOGIE**

Chez le chien, une hypothyroïdie peut être

associée à un hypocorticisme et, à l'instar de ce qui est décrit en médecine humaine, une « fatigue surrénale » (hypocorticisme secondaire) peut même expliquer que le traitement de patients hypothyroïdiens à base de lévothyroxine (T4) soit difficile à ajuster et peu efficace¹ (lire ci-après). Le cas de Gypsie illustre les graves conséquences métaboliques que peut induire cette double dysendocrinie si elle n'est pas soignée.

Anamnèse

Gypsie, femelle stérilisée, croisée berger de 11 ans, devait être euthanasiée le jour du rendez-vous. Mme S., sa nouvelle famille d'accueil, a pris l'initiative il y a 15 jours de la prendre chez elle pour tenter de la sauver car le refuge ne trouvait pas d'autre issue.

Elle souffre en effet depuis plusieurs mois de troubles digestifs très importants (diarrhée profuse et vomissements avec polyphagie et pica) au point qu'elle est devenue cachectique : elle pèse 7 kg quand elle la récupère (SC 1/9), présente une alopecie sur presque tout le corps, elle tient à peine sur ses pattes et présente beaucoup de douleurs (photos n° 1). « Elle n'était plus que l'ombre d'elle-même », dit Mme S.

La chienne a été abandonnée 9 mois plus tôt, ses maîtres ne pouvant plus la garder et la soigner. Elle est stérilisée puis est placée en famille d'accueil

mais son état se dégrade (troubles digestifs continus, amaigrissement, perte de poils, douleurs diffuses) malgré les nombreux examens complémentaires (NF, biochimie², imagerie) et les différentes thérapeutiques (antidiarrhéiques, anti-vomitifs, antiparasitaires, anti-infectieux, corticoïdes... avec changements de croquettes).

Elle retourne au refuge parce que la famille d'accueil n'en peut plus. En 1 an, elle a perdu presque 10 kg (16,5 kg-7 kg). Après 3 mois, Mme S. décide de la prendre chez elle et, « puisqu'il n'y avait plus rien à perdre », initie de son propre chef l'administration de lévothyroxine (25 µg/kg sid)³.

En 15 jours, avec la supplémentation en T4 et le passage à l'alimentation ménagère, Gypsie prend 1 kg, les diarrhées et les vomissements en jets sont plus rares et vite atténués par de l'ultralevure ; elle ne mange plus de cailloux mais la polyphagie persiste. Elle est un peu plus tonique mais son poil ne repousse pas.

Hypothèses diagnostiques

Devant ce tableau clinique, les échecs thérapeutiques précédents, au vu des résultats biologiques réalisés les mois précédents, l'hypothèse d'une hypothyroïdie peut-être associée à un hypocorticisme est évoquée.

Traitements et suivi

Comme la supplémentation en T4 a apporté une amélioration sensible mais partielle, l'apport de T4 est ajusté (12 µg/kg bid) et de



▲ Gypsie souffre depuis plusieurs mois de troubles digestifs très importants. Elle est cachectique : à J0, elle pèse 7 kg, présente une alopecie sur presque tout le corps, tient à peine sur ses pattes et présente de la douleur.



cas clinique (suite)



la T3 est apportée progressivement par de l'Euthyral ND.

Dix jours plus tard, la chienne pèse 9,3 kg (+ 2,3 kg en 25 jours). Les progrès sont remarquables tant sur le plan physique (moins de diarrhée, pas de vomissement, pas de pica), repousse des poils et meilleure tolérance au contact (il est possible de la caresser) mais aussi du comportement (meilleure humeur, plus enjouée, moins anxieuse). Toutefois, les selles sont généralement moulées le matin mais souvent très liquides le soir. La polyphagie persiste, elle reste maigre.

Après 2,5 mois de supplémentation en T4 et en T3, un dosage de contrôle est effectué : T4 totale : 73 nmol/l, T4 libre : 19 pmol/l, cortisol : 100 nmol/l. Ces résultats n'évoquent pas un hypocorticisme primaire mais n'excluent pas une « fatigue surrénale » qui expliquerait que la T4l est très inférieure à la T4t (lire ci-après).

La supplémentation hormonale (T4 + T3) est donc complétée par de l'hydrocortisone (= cortisol) dont la dose sera augmentée progressivement en fonction de l'évolution clinique.

Après 6 mois, le bilan clinique et comportemental évalué par Mme S. est de 8/10. Gypsy ressemble à un chien normal (photo n° 2) : elle est affectueuse, joyeuse, endurante à l'effort, son pelage



Après 6 mois de traitement, Gypsy ressemble à un chien normal : elle est affectueuse, joyeuse, endurante à l'effort, son pelage a repoussé, les épisodes de diarrhée sont très rares et l'appétit est régulé.

possible un test ACTH) car un hypocorticisme associé non soigné peut contrarier le traitement de l'hypothyroïdie.

2 – Même si les examens ne confirment pas l'existence d'une hypothyroïdie ou d'un hypocorticisme primaire, une supplémentation hormonale *ad hoc* peut être plus qu'utile dans certains cas. ■

¹ Soit la supplémentation en T4 est inefficace quelles que soient les doses prescrites, soit elle est mal supportée, soit les thyroïdémies de contrôle (T4 totale) sont incohérentes et très variables, ce qui ne permet pas d'ajuster le traitement hormonal.

² Les différents examens biochimiques et les numérations formules évoquent un « hypométabolisme » : une hypoprotéïnémie marquée (mais pas d'anémie), une légère hypoglycémie, les autres paramètres biochimiques étant bas ou normal bas. Aucune exploration hormonale n'a été réalisée.

³ Mme S. avait encore du Lévothyrox ND puisque son ancien chien était hypothyroïdien.

à complètement repoussé, les épisodes de diarrhée sont devenus très rares et l'appétit est régulé.

Conclusion

1 - Les simples dosages de T4 totale et de TSH ne suffisent pas pour explorer une hypothyroïdie. La valeur de T4 libre est importante surtout si elle est associée à un dosage de cortisol (avec si c'est

Hypothyroïdie et hypocorticisme : primaires ou secondaires

L'hypothyroïdie et l'hypocorticisme sont deux dysendocrinies qui induisent un ralentissement métabolique ou hypométabolisme. Elles peuvent être primaires - c'est-à-dire liées à une hyposécrétion provoquée par une affection des glandes, en l'occurrence de la thyroïde pour l'hypothyroïdie et des surrénales pour l'hypocorticisme – ou secondaires, c'est-à-dire provoquées par une autre cause (comme une insuffisance hypophysaire par exemple).

Les spécialistes s'accordent sur le fait que l'hypothyroïdie primaire et l'hypocorticisme primaire - l'origine étant confirmée par les examens biologiques – sont soignés par une supplémentation hormonale mais qu'il convient de ne pas supplémenter quand l'origine n'est pas déterminée, donc lors d'une hypothyroïdie et/ou un hypocorticisme secondaires. **V.D.**

Cortisol, T4 et rT3

La cortisolémie influe sur le métabolisme de la T4.

Plus la cortisolémie est basse (hypocorticisme) :

- plus la conversion de la T4 en *reverse* T3 ou rT3 (« la mauvaise T3 » non active) augmente aux dépens de la T3 (« la bonne T3 », celle qui active la transcription, génétique) ;
- plus la quantité de protéines de transport de la T4 dans le sang augmente (chez l'Homme, elle augmente la TBG), la valeur de la T4t dosée sera alors surestimée.

En résumé, si la cortisolémie est basse, la T4 totale sera bien supérieure à la T4 libre (la T4 disponible qui pénètre dans la cellule), la TSH restant basse. **V.D.**

En Bref...

D.R.



Kit d'empreintes de patte ou truffe Printam : offrir un souvenir aux familles au décès de l'animal

La gamme d'outils de communication Anima Care s'enrichit de Printam ND, qui permet de réaliser des empreintes encrées de la patte ou la truffe de l'animal pour les offrir aux familles lors de son décès. « La boîte comprend un tampon encreur, 40 bostols, 40 enveloppes kraft naturel, une planchette et un mode d'emploi illustré ainsi qu'une vidéo explicative en ligne », précise Anima Care. Cet outil, disponible chez Alcyon, Centravet et Coveto, permet aux équipes vétérinaires d'enrichir les prestations de prise en charge de la fin de vie au bénéfice des familles et de l'image de marque de l'établissement, d'exprimer leur empathie aux familles avec un cadeau lors de l'euthanasie de l'animal. Elles peuvent rédiger un mot de sympathie personnalisé au verso de l'empreinte. « Printam ND peut être inclus dans les prestations de prise en charge de la fin de vie des cliniques vétérinaires. En structurant l'activité de fin de vie et enrichissant les prestations des cliniques vétérinaires par de nouveaux actes, les équipes montrent aux familles qu'elles intègrent dans leur pratique l'évolution de la place familiale et sociale de l'animal familier », précise Anima Care.