- Abrard et al 2018. Congrès de l'AFVAC, 28 nov-1er Décembre, Marseille, France
- Albaret et al 8th International Symposium on Canine and Feline Reproduction (ISCFR), 22-25 Juin 2016, Paris, France. Page 93.
- Bouchard et al 1992 Am J Vet Res, 53, 230–233
- Casal et al 2006 Am J Vet Res, 57, 1653–1658
- Chastant-Maillard et al 2012 Reprod Dom Anim, 47, 190–193.
- Claus et al 2006 J Fel Med Surg, 8, 184–191.
- Crawford et al 2003 Am J Vet Res 64, 969-975
- Heinze et al 2014 J Am Vet Med Ass, 244, 1413–1422
- Levy et al 2001 J Am Vet Med Ass, 219, 1401–1405
- Mila et al 2016 Reprod Dom Anim 2017, 52 Suppl 2:163-169.
- Poffenbarger et al 1990 Am J Vet Res, 52, 1221–1224

Conflits d'intérêts : ***Je suis un des inventeurs du brevet qui a permis la mise au point du produit PuppyProTech, substitut colostral pour chiot***

Conférence :

👉 Faire face à un défaut de production de lait chez une chienne ou une chatte

Sylvie CHASTANT-MAILLARD

NeoCare, ENVT

Toulouse France

Amélie MUGNIER

NeoCare, ENVT

Toulouse France

Un défaut de production de lait chez les femelles carnivores est, soit absolu, à savoir que la mère produit une quantité de lait négligeable, ou relatif, et dans ce cas, la quantité de lait produite est simplement insuffisante au regard de la taille de la portée. Il peut s'agir soit d'un défaut de synthèse, soit d'un défaut d'expulsion du lait. Le diagnostic est établi en observant le faible développement (épaisseur) du tissu mammaire, l'absence de lait à la mulsion, mais surtout par les plaintes chez les jeunes, ou de façon plus objective par la faiblesse de leur prise de poids (voir plus loin : Suivi des chiots et des chatons). Le défaut d'éjection pur est le plus souvent lié à de l'anxiété ou à une douleur aiguë (postcésarienne ou en cas de métrite), le tissu mammaire est épaissi, mais aucune sécrétion (ou très peu) ne peut en être exprimé.

Les stratégies pour augmenter la quantité de lait disponible pour les jeunes sont doubles. Du côté de la mère, elles visent à tenter d'augmenter la quantité de lait disponible pour les jeunes. Il s'agit de s'assurer que la mère dispose des apports suffisants pour la synthèse des éléments du lait, à augmenter la synthèse/libération de prolactine (responsable de la synthèse du lait) et d'ocytocine (responsable de l'éjection du lait lors de la tétée). Les mesures médicamenteuses doivent être associées à une prise en charge plus globale de la femelle. De leur côté, les nouveau-nés doivent se voir apporter des nutriments dans tous les cas, complétés d'un apport immunitaire si le déficit de production touche le colostrum.

I. Gestion de la mère

1. État général de la mère

Rechercher et le cas échéant prendre en charge les maladies intercurrentes (en particulier infectieuses et, s'agissant du post partum, la métrite) qui sont responsables d'une diminution de la synthèse de lait

2. Alimentation de la mère

Assurer des apports en eau en permanence et à volonté (l'eau est le composant principal du lait) à un emplacement inaccessible pour les chiots (pour éviter les noyades)

Assurer des apports alimentaires suffisants : mise à disposition d'un aliment très énergétique (type croquettes de sevrage pour chiots) à volonté, en particulier si la portée est nombreuse ou si la mère a mis bas avec une note d'état corporel insuffisante (moins de 5-6 sur une échelle de 9).

3. Stimulation de la synthèse et/ou de la secrétion de prolactine.

La prolactine est synthétisée par la posthypophyse. Sa synthèse est stimulée par la sérotonine et inhibée par la dopamine. Elle peut donc être stimulée par les drogues dopaminergiques utilisées en particulier comme anti émétiques.

* Moyens médicamenteux : métoclopramide (EMEPRID ND ; METOMOTYL 5 ND)

Cette molécule a une action antagoniste centrale des récepteurs dopaminergiques D2.

Elle passe la barrière hématoméningée et peut provoquer des signes extrapyramidaux (agitation, anxiété, prostration, tremblements, agressivité, vocalisation, positions et mouvements anormaux). Une surveillance du comportement de la mère vis-à-vis des chiots et des chatons est donc nécessaire. On peut donc commencer par administrer de faibles doses (0,2 à 0,5 mg/kg trois fois par jour per os ou par voie parentérale) pendant 24 à 48 heures et si la production laitière n'augmente pas ou pas suffisamment, augmenter progressivement en observant l'apparition d'éventuels effets secondaires (qui apparaissent le plus souvent à des doses supérieures à 2 mg/kg/jour). La posologie peut atteindre jusqu'à 1-5 mg/kg toutes les 6-8h.

La dompéridone (sans spécialité vétérinaire actuellement disponible), autre antagoniste périphérique de la dopamine, est bien moins couramment utilisé pour augmenter la production laitière chez les carnivores. Pourtant son très faible passage de la barrière hématoencéphalique diminue le risque d'apparition d'effets extrapyramidaux. Son effet secondaire principal chez la chienne est la diarrhée. En l'absence d'essai contrôlé, la posologie va 0,1 (selon Wilborn 2018) à 2,2 (selon Romagnoli 2017) mg/kg per os 2 fois par jour chez la chienne et 1,5-2 mg/kg chez la chatte per os.

A noter qu'aucun de ces traitements n'a fait l'objet d'une évaluation scientifique de son efficacité en termes de production de lait. C'est le cas également des produits à base de plantes, conseillés pour « soutenir l'allaitement » chez la Femme. Métoclopramide et dompéridone passent dans le lait (avec un ratio lait/plasma de 1,8 et de 0,2 à 1 respectivement dans l'espèce humaine) mais aucune toxicité n'est rapportée ni chez l'enfant, ni chez les chiots ou chatons, sans qu'il n'y ait non plus d'évaluation scientifique.

* Acupuncture (points LI4 et SI1)

* Laisser les jeunes en contact avec la mère (les contacts avec le tissu mammaire, les bruits, les tétées même si peu productives stimulent la production de lait).

* Masser les mamelles, tenter de traire

4. Gestion du stress

Porter attention à l'environnement dans lequel se trouve placée la femelle

a) Administration d'anxiolytiques

Les neuromédiateurs type adrénaline inhibent la libération de la prolactine ainsi que celle de l'ocytocine. L'administration de tranquillisants est indiquée, en particulier les phénothiaziniques comme l'acépromazine (0,5 à 2 mg/kg SC 2 ou 3 fois par jour, CALMIVET ND), car cette famille de molécules entraîne une augmentation du relargage de prolactine. Ils ont donc un effet direct (via la prolactine) et indirect (via la réduction de l'anxiété) sur la production laitière et l'éjection du lait.

La littérature propose également l'utilisation d'un benzamide utilisé comme antipsychotique neuroleptique en médecine humaine, le sulpiride (antagoniste puissant des récepteurs sérotoninergiques). La dose n'est pas déterminée chez les carnivores. Par référence, la dose pour la femme pour obtenir les effets galactogènes est de 50 mg per os 2 à 3 fois par jour.

Néanmoins, s'agissant de drogues neurotropes, elles ne sont utilisées qu'en seconde intention. Aucune donnée n'est disponible chez les carnivores quant au passage dans le lait (il est faible dans l'espèce humaine et aucune conséquence de l'ingestion du lait traité n'est décrite chez les enfants de mères traitées).

5. Gestion de la douleur

6. Améliorer l'expulsion du lait

a) Gestion du stress (voir plus haut)

b) Administration d'ocytocine

A raison de 2 à 5 UI par voie intra musculaire ou sous-cutanée (la littérature propose des doses allant jusqu'à 20 UI chez la chienne, mais de faibles doses suffisent). L'éjection facile du lait est obtenue dans les 2 à 3 minutes qui suivent l'injection. On peut donc par exemple séparer les jeunes de la mère pendant 1 à 2 heures avant de réaliser l'injection d'ocytocine : les petits sont alors mis à téter. De tels repas peuvent être organisés de 3 à 6 fois par jour. Néanmoins, se pose alors la question pratique/légale de la réalisation de cette injection (dans la mesure où il est peu probable et chronophage pour le praticien que la mère soit hospitalisée avec sa portée pour insuffisance de production lactée). Une administration en spray nasal semble efficace chez la chienne mais cette forme galénique n'est pas actuellement disponible en France y compris en médecine humaine

II. Gestion des chiots ou des chatons

1. Les nouveau-nés sont laissés avec la mère

A la fois pour stimuler les mamelles par tétée et contact (ce qui contribue à stimuler la production laitière) et pour le nursing des jeunes (léchage maternel stimulant la défécation et la miction ; socialisation ensuite).

2. Suivi de croissance

Une pesée est réalisée tous les jours a minima, après stimulation de la défécation/miction et avant le repas. Le suivi de la croissance de chaque individu de la portée nécessite donc une identification préalable de tous les jeunes, avec des colliers de laine de couleur ou en scoubidou. Ces colliers sont changés au fur et à mesure de la croissance. Les valeurs sont enregistrées dans un tableau ou sur un graphe. La croissance est considérée comme suffisante si le chiot ne perd pas de poids au cours des deux premiers jours de vie ; ensuite, elle est approximativement de 2 à 4 g/kg de poids adulte attendu et par jour de vie chez le chiot : le poids attendu est de 1,5 fois le poids de naissance à J7 et 3 fois à J21 a minima. Le chaton doit prendre 10 g entre J0 et J2 puis 10-15 g/j jusqu'à J21. Des courbes de référence par race sont disponibles (voir communication de A Mugnier et al dans ce congrès ou sur simple demande à repro@envt.fr).

C'est ce suivi des poids qui permettra d'objectiver l'efficacité des mesures mises en place chez la mère. Les traitements sont poursuivis 24 à 48 heures après que les jeunes aient atteint un rythme de croissance normal.

3. Administration d'un substitut colostral puis lacté

Chez les chiots comme les chatons, le transfert passif de l'immunité passive a lieu au cours des douze premières heures de vie. Si la production laitière est insuffisante dans les premières heures post partum, un substitut colostral devra être administré, associant idéalement apports nutritionnels et immunitaires (voir conférence de S Chastant et al, dans ce congrès).

Au-delà de cette période, les apports nutritionnels pourront être assurés par la tétée d'une femelle en lactation, mais plus couramment par l'administration de lait maternisé. Il ne s'agit que d'une complémentation – on n'administre donc pas la dose journalière totale – de façon que les jeunes continuent à téter leur mère (avec pour objectif que la mère puisse finalement assurer l'alimentation de sa portée de façon autonome). Un examen clinique avec a minima une prise de température rectale est réalisée avant chaque complémentation (le biberon n'est proposé que si la température est supérieure à 35°C).

III. Conclusion : prise en charge avant la mise bas

Pour favoriser le développement d'une production laitière après la parturition, certaines mesures peuvent être prises dès la gestation :

- Dès la sixième semaine de gestation, donner à la chienne accès à un aliment riche en énergie (croquettes pour chiots au sevrage à volonté). Veiller à l'accès à l'eau. La femelle doit arriver en bon état corporel à la mise bas (NEC de 5 ou 6 sur 9 après une prise de poids de 15-25% au cours de la gestation chez la chienne et 25-50% chez la chatte). Réaliser également une vermifugation.
- Familiariser la femelle avec l'endroit dans lequel elle va mettre bas. S'assurer que l'endroit prévu induit aussi peu d'inconfort psychologique que possible.
- Favoriser la chute de la concentration sanguine en progestérone en fin de gestation (la progestérone étant un inhibiteur de la prolactine). En cas de traitement pour insuffisance lutéale, l'administration de progestérone est interrompue à J58. Lors de césarienne programmée, si l'injection préalable d'aglépristone ne semble pas avoir d'incidence sur le taux de mortalité immédiate des chiots, la question se pose de son intérêt pour la mise en place rapide de la lactation puisqu'elle interrompt brusquement l'action de la progestérone sur les tissus cibles.

Dès la naissance, l'enregistrement des poids individuels des nouveau-nés permettra ensuite de vérifier si la production laitière est suffisante.

Bibliographie

- Romagnoli S. 2017. Rev. Bras. Reprod. Anim. Belo Horizonte, 41, 1, 59-67
- Wilborn RR Small animal neonatal health. Vet Clin Small Anim 48 (2018) 683–699

Conflits d'intérêts : ***Pas de conflit d'intérêt déclaré.***

Conférence :

👉 Poser une sonde oro-gastrique chez un très jeune animal

Sylvie CHASTANT-MAILLARD
NeoCare, ENVT
Toulouse France
Hanna MILA
NeoCare, ENVT
Toulouse France

En période néonatale, l'administration par voie orale a essentiellement pour objectif d'assurer les apports alimentaires ; dans les 12 premières heures de vie, il s'agit également de fournir les immunoglobulines qui assureront le transfert d'immunité passive.

I. Quand le faire ?

Les avantages et inconvénients de l'administration au biberon et de l'administration par sondage sont présentés dans le tableau 1.