

Le cycle ovarien et ses principaux troubles

Lorsque le cycle des chaleurs se dérègle.

2^e partie: les principaux troubles de la reproduction

jbg. «Les «malentendus» entre les organes impliqués dans le cycle ovarien peuvent survenir à tous les niveaux hormonaux. Ils ont différentes répercussions sur la fertilité et sont aussi appelés «troubles de la reproduction».

Souvent ces «troubles» sont un mécanisme d'auto-protection de la vache qui se trouve en situation de carence énergétique. Elle évite ainsi de devoir nourrir un «consommateur d'énergie» supplémentaire. Dans ce cas, la communication hormonale dans le cycle ovarien est interrompue (voir 1^{re} partie dans TORO 6/2013), ce qui conduit entre autres à un blocage du cycle ou à la formation de kystes. Concrètement, cela signifie que les troubles de la reproduction se manifestent lorsque les organes producteurs d'hormones ne produisent pas suffisamment de substance exerçant la fonction de messenger ou si les récepteurs sur l'organe cible ne fonctionnent pas. Le signal hormonal ne peut alors pas être interprété correctement.

Les principaux troubles de la reproduction (à l'échelle du troupeau) sont les suivants:

Absence de chaleurs (acyclie) – le cycle ne démarre pas

Lorsque le cycle des vaches ne démarre pas après le vêlage, celles-ci souffrent généralement d'un déficit énergétique en début de lactation. Une grande perte de poids après le vêlage, de faibles teneurs en protéine et des teneurs élevées en graisse dans le lait, un appétit insuffisant et des résultats positifs au test de l'acétone sont des signes typiques. Une nouvelle gestation n'a pas la priorité pour un tel organisme! La vache essaie en premier lieu d'assurer la survie du veau nouveau-né par une bonne production laitière. Une nouvelle gestation signifierait une charge supplémentaire pour le métabolisme énergétique. Pour protéger l'organisme en situation de carence énergétique, l'hormone métabolique leptine qui est produite dans le foie, inhibe la production de GnRH au niveau du centre sexuel dans le cerveau (voir illustration 1) empêchant ainsi que le cycle redémarre. C'est seulement lorsque le métabolisme revient à la normale que le cycle pourra à nouveau se

mettre en place. Les vaches stressées (garde, maladies) ne sont souvent pas cyclées.

Le cycle de vos vaches ne démarre pas?

Contrôler régulièrement la situation métabolique de vaches en début de lactation (au moyen d'un test d'acétone), les conditions de garde et le BCS.

Chaleurs silencieuses - les vaches ne montrent rien

Lors de chaleurs «silencieuses» le cycle ovarien se déroule normalement à l'intérieur du corps de la vache, mais aucun symptôme extérieur de chaleurs n'est visible. Les follicules ne sont pas capables de produire suffisamment d'œstrogène (voir illustration 2). Plus la quantité d'œstrogène produite est petite, plus les symptômes des chaleurs sont faibles. Les «chaleurs silencieuses» ont ainsi des manifestations diverses:

- une partie des animaux ne montre pas de symptômes du tout;

- une partie produit un peu de glaires ou saigne sans présenter d'autres symptômes;

- parfois le comportement des animaux ne se modifie que légèrement – ils montrent des signes de pré-chaleurs mais n'acceptent pas le chevauchement.

Une bonne observation des chaleurs est alors absolument nécessaire, afin que de tels animaux puissent être repérés. Le manque d'énergie et surtout l'acidose lactente ou chronique de la panse conduisent à une diminution de la production d'œstrogène. En cas de multiplication de chaleurs silencieuses, il s'agit de contrôler la teneur en graisse du lait, la consistance des déjections et le comportement de rumination des animaux concernés. A noter que les vaches ne montrent des signes clairs que si elles ont suffisamment de place et que les sols sont appropriés.

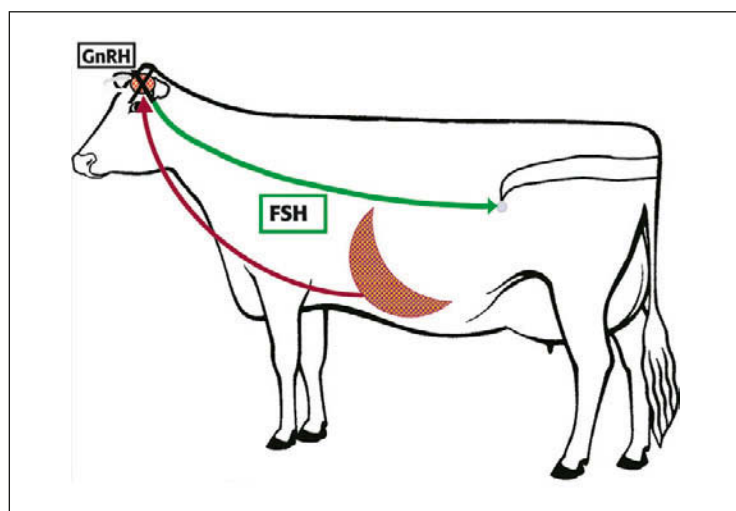


Illustration 1, absence de chaleurs: en situation de manque d'énergie, une hormone produite par le foie empêche le démarrage du cycle.

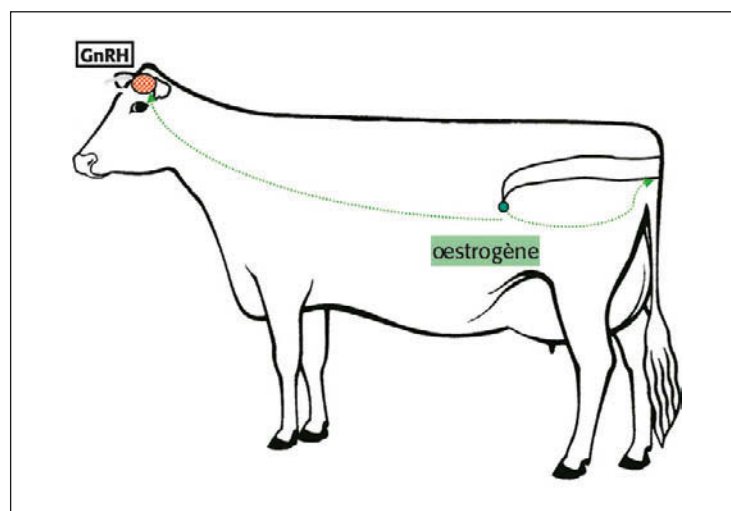


Illustration 2, chaleurs silencieuses: en cas d'acidose ou de manque d'énergie, la vache ne produit que peu ou pas d'œstrogène.

De nombreuses vaches ne montrent pas leurs chaleurs?

Contrôler la rumination, filtrer les bouses, contrôler les conditions de garde, intensifier l'observation des chaleurs et optimiser l'alimentation.

Kystes – l'ovulation est perturbée

Un taux élevé d'œstrogène est important pour que le centre sexuel déclenche l'ovulation. Le seuil semble être différent d'un animal à l'autre et dépendre de l'état métabolique de la vache. Si l'ovulation est déclenchée plus de 24h après le début des chaleurs principales, on parle d'«ovulation retardée». Des analyses ont montré que ce laps de temps se prolonge souvent en raison du faible taux de glycémie dans le sang lorsque la vache est en déficit énergétique. Dans ce cas, l'insémination est trop précoce si, pour l'effectuer, on respecte le délai habituel de 12–24 heures après l'acceptation du chevauchement.

Si le signal (LH) qui induit l'ovulation manque, la croissance du follicule se trouvant sur l'ovaire est encore stimulée (au moyen de la FSH). Lorsque le follicule dépasse une taille de 2cm, on parle de kyste. Les kystes qui se forment à cause d'un manque d'œstrogène restent souvent sans symptôme et ne sont généralement décelés que lors d'un contrôle effectué par le vétérinaire.

Des recherches expérimentales ont pu montrer que les vaches qui se trouvent en déficit énergétique ne peuvent produire qu'un tiers de la quantité nécessaire de LH (voir illustration 3). Avec cette quantité réduite de LH, une ovulation ne peut pas être déclenchée sur l'ovaire. Parfois, c'est la sécrétion de LH par l'hypophyse qui ne concorde pas avec la maturation du follicule sur l'ovaire (voir illustration 4).

La période durant laquelle la LH peut agir sur l'enveloppe du follicule est très courte. Si l'hypophyse sécrète son hormone avant ou après cette période, les récepteurs sur le follicule ne sont pas encore ou plus réceptifs à la LH. Cela explique pourquoi vouloir «aider» avec une «injection ovulatoire» reste souvent sans succès.

Beaucoup de kystes et de vaches avec une ovulation retardée?

Contrôler la rumination, filtrer les bouses, effectuer le test de l'acétone, éventuellement administrer des substances qui stabilisent le métabolisme, contrôler les conditions de garde, la consommation de fourrage et le BCS.

Retours en chaleurs – l'embryon ne survit pas

Des analyses ont montré que chez environ 75% des animaux qui reviennent en chaleurs dans les 21

jours après une insémination, la fécondation de l'ovule a pourtant eu lieu. Toutefois, soit l'embryon n'était pas viable au jour décisif (16^e jour) et n'a ainsi pas pu envoyer à l'utérus un signal de maintien de la gestation, soit la muqueuse de l'utérus n'était pas capable de recevoir ce signal. Il y a plusieurs causes expliquant la mortalité embryonnaire précoce. La plus fréquente est que le milieu dans l'utérus ne convient pas. En effet, celui-ci se modifie lorsque, suite à des erreurs d'affouragement, la vache souffre d'acétonémie à cause d'un déficit en énergie ou lorsqu'elle présente des valeurs d'urée très élevées (> 35mg/dl de lait) à cause d'un surplus de protéine dans la ration. L'embryon ne peut pas survivre dans de telles conditions. Lorsque le milieu utérin est modifié par une inflammation infectieuse, l'embryon n'a aucune chance non plus. Ces modifications inflammatoires ne sont pas nécessairement accompagnées d'écoulements. Elles peuvent aussi être subcliniques (invisibles). Pour que l'embryon puisse survivre, il faut que le corps jaune sur l'ovaire produise suffisamment de progestérone. Les embryons des vaches dont le corps jaune produit mal sont nettement moins développés le 16^e jours que ceux des autres. Une haute production de lait semble avoir un effet négatif sur la production de progestérone, tout comme les toxines contenues dans le fourrage souillé ou les toxines produites par les micro-organismes de la panse mourant en cas d'acidose. Tous ces

différents facteurs nuisent à la chance de survie de l'embryon.

La cause principale expliquant pourquoi la matrice ne reconnaît pas le signal émis par un embryon en vie est un délai de mise à la reproduction trop court, suite auquel la matrice n'a pas eu le temps de se remettre de la précédente gestation. Souvent, on ne peut que présumer ce qui est à l'origine d'un retour en chaleurs répété d'une vache. Vu de l'extérieur, on ne fait que constater que la vache revient en chaleurs, apparemment sans raison. Surtout dans les cas où le cycle est plus long que 21 jours, on peut suspecter qu'il y avait bel et bien un embryon mais qu'il n'a pas survécu.

Fréquents retours en chaleurs?

Contrôler la rumination, filtrer les bouses, effectuer le test de l'acétone, analyser le taux d'urée, éventuellement administrer des substances qui stabilisent le métabolisme, contrôler les conditions de garde, la qualité et la consommation de fourrage ainsi que le BCS, revoir l'approvisionnement en sels minéraux et la gestion des inséminations.

De plus amples informations sur:

la-vache-fertile.ch

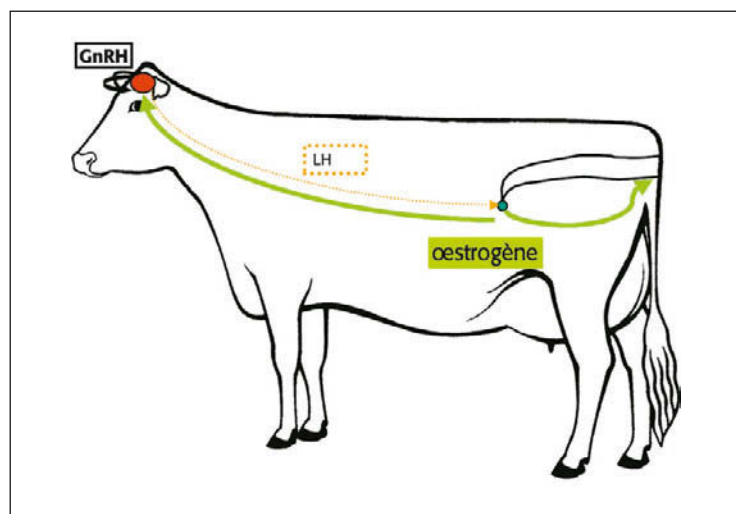


Illustration 3, kystes ovariens: en cas de manque d'énergie, l'hypophyse ne produit pas assez de LH pour déclencher l'ovulation.

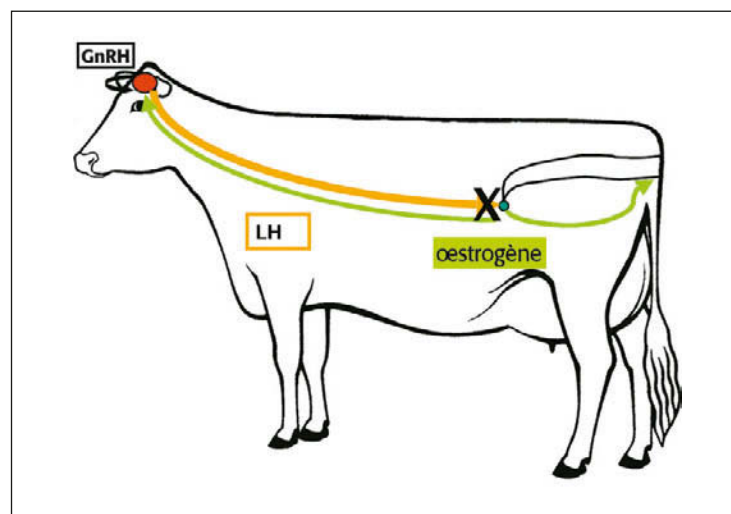


Illustration 4, kystes ovariens: Parfois le timing entre maturation de l'ovule et libération de LH ne concorde pas.