Induction de la mise-bas et de l'avortement

Introduction:

Il existe deux situations :

Dans la première, on cherche à induire la mise-bas, on espère donc obtenir un veau viable. Dans ce cas, la prématurité maximale est de 15 jours avant la date normale de mise-bas. Si on réalise une césarienne avant ce délai, le veau ne survit pas.

La deuxième situation, l'induction de l'avortement, vise à débarrasser la vache de sa gestation.

I. <u>Induction de l'avortement</u>

1. Indications thérapeutiques :

- L'induction de l'avortement peut être préconisée en cas <u>d'handicap de la vache</u> compromettant la mise-bas ou en cas de gestation non voulu par l'éleveur. Cependant, dans la plupart de ces cas, on peut avoir recours à la césarienne.

Un autre cas est le fœtus momifié ou macéré.

Le fœtus momifié est détecté à l'Echographie. A la place du fœtus flottant dans ses enveloppes placentaires, on sent une masse très dure : Le fœtus est réduit à un « tas d'os ». Si on le laisse dans l'utérus, la vache ne reviendra pas en gestation, ce qui justifie l'induction de l'avortement.

2. Indications zootechniques:

Elles sont liées à des erreurs de conduite du troupeau. Les plus fréquentes sont :

- <u>La saillie trop précoce</u> d'une génisse encore en croissance. Dans ce cas, le développement normal de l'animal est compromis, car il puise trop dans ses réserves pour assurer la gestation.

On a recours quasi-systématiquement à la césarienne pour la mise-bas et, en général, la conformation et les performances de la femelle étant altérées, elle est réformée. Il vaut mieux la faire avorter.

- Il arrive aussi qu'un taureau pénètre accidentellement dans un enclos de femelles, auquel cas, a lieu une saillie non voulue, avec un <u>taureau non approprié</u>. L'éleveur peut alors avoir recours à l'avortement.

Induction de la parturition (le vêlage provoqué)

1. Indications thérapeutiques :

- La gestation pathologiquement longue, c'est-à-dire supérieure à 300 jours. Un veau qui a dépassé son terme peut dépasser de 10 kg le poids normal d'un veau à la naissance, ce qui pose beaucoup de problème pour le sortir! Dans ce cas, en général, on induit la mise-bas et on sort le veau par césarienne afin d'augmenter ses chances de survie.
- <u>L'hydropisie des enveloppes fœtales</u> (accumulation exponentielle d'eau autour du fœtus) est, en général, fatale au veau.
- <u>Une vache paraplégique ante-partum</u> reste couchée en permanence, ce qui ne peut que compromettre la mise-bas. Dans ce cas, on procède à l'induction d'une mise-bas anticipée qui doit être accompagnée d'une césarienne.

Dans la majorité des cas on induit la mise-bas par césarienne pour augmenter les chances de survie du veau.

2. Indications zootechniques:

- Il est impossible de programmer la vache pour mettre bas à jour et heure ouvrable !!! En effet, le moment de la mise-bas induite est beaucoup trop aléatoire.

Il est toutefois possible de procéder à une injection de clenbutérol (planitart) pour retarder le moment de la mise-bas.

- Une autre indication pourrait être le regroupement précis des vêlages. C'est possible mais fortement déconseillé car le protocole d'induction de la mise-bas présente des dangers potentiels pour la santé de la mère et du veau.

- Les éleveurs Néo-zélandais s'en servent pour réduire l'intervalle entre chaque vêlage en induisant un vêlage avant terme. Ceci est justifié par leur conduite de troupeau, qui vise à mettre les vaches en lactation au moment où l'herbe est disponible en quantité maximale. Ce n'est pas pratiqué en France.
- Une autre raison est d'optimiser la surveillance des vêlages en sachant à peu près à quel moment celui-ci va se produire.
- <u>L'œdème mammaire</u> est une <u>indication particulière à la vache laitière</u>. Un peu avant la mise-bas, le taux d'œstrogène circulant augmente ce qui entraîne un risque d'œdème de la mamelle. Celle-ci peut alors atteindre des proportions phénoménales, entraînant une distension des ligaments mammaires et un éventuel décrochement de la mamelle, ce qui est très pénalisant pour une vache laitière. L'induction de la mise-bas interrompt ce phénomène en provoquant une chute du taux d'œstrogènes.

II. Protocole d'induction de la mise-bas

C'est la progestérone qui maintient la gestation chez la vache. Le but premier du protocole est donc d'abaisser le taux de progestérone circulante afin de lutéolysé le corps Jaune (destruction).

Le traitement utilisé dépend du stade de gestation :

- **0-100 jours**: Le corps jaune de la vache constitue la seule source de progestérone, aussi un <u>traitement aux PGF2α (Prostaglandines)</u>, en induisant la lutéolyse, permet logiquement d'obtenir l'avortement, dans un délai de 2 à 7 jours. L'embryon est résorbé et l'avortement est rarement accompagné de manifestations cliniques comme des écoulements vulvaires. Il est important de noter que dans les 5 premiers jours après ovulation, les prostaglandines ne sont pas lutéolytiques (pas encore de corps jaune).
- 100-250 jours: Le placenta constitue une source supplémentaire de progestérone. La stratégie consiste alors, non seulement à induire la lutéolyse, mais également à stimuler chez le veau les mécanismes qui induisent sa propre parturition.
 - Le traitement consiste alors à administrer des corticoïdes chez la mère, qui passent chez le veau, exerçant un rétrocontrôle négatif (Remarque : ces corticoïdes n'ont, par contre, aucun effet sur le placenta). Ce largage massif de corticoïdes, couplé avec une injection de $PGF2\alpha$, entraîne l'avortement en 2 à 10 jours.

Reste à savoir le temps durant lequel le rétrocontrôle négatif doit être appliqué pour avoir l'effet voulu. En fait, il dépend du stade de développement de l'hypophyse du foetus. Plus l'hypophyse est grosse, plus le taux d'ACTH secrété est élevé et plus le temps de rétrocontrôle négatif nécessaire est court.

Chez le veau de 100-250 jours, le rétrocontrôle négatif doit être de longue durée, il faut injecter des corticoïdes sous forme retard

 Plus de 250 jours: L'hypophyse est suffisamment développée, on administre des corticoïdes sous forme non-retard. Par conséquent le délai de l'avortement est plus court, de 1 à 3 jours.

Dans tous les cas, <u>l'injection d'ocytocine est parfaitement inutile</u> (les récepteurs ne sont présents que 2 j avant le part et 2 j après).

III. Conséquences de l'induction de la mise-bas

- <u>Rétention placentaire</u> : Elle est rare à 100-150 jours de gestation. Par contre elle est fréquente (90% des cas) à 150-260 jours. En effet, le placenta n'a pas assez mûrit pour être expulsé. Peu avant le terme, elle concerne 10 à 50 % des cas, car le placenta est plus mûr.

La rétention placentaire augmente le risque de métrite.

- Statistiquement, on observe une <u>diminution de la production laitière</u> chez les vaches dont la mise-bas a été induite et qui n'ont pas délivré, celles qui ont délivré n'ont pas de chute de production.
- Les <u>conditions de vêlage sont globalement inchangées</u> mais la PGF2 alpha peut entraîner des contractions très fortes et désordonnées. C'est pourquoi, <u>passés les 250 jours de gestation</u>, il est possible de se passer des prostaglandines, les <u>corticoïdes seuls suffisent</u>.
- La vitalité du veau est légèrement inférieure à la normale car ces veaux ont une préparation à la mise-bas courte. Le cortisol est nécessaire pour la maturation du veau avant la mise-bas, l'augmentation normale de cortisol se réalise en une semaine. Si on fait une césarienne prématurée sans induction de la mise-bas, le veau né ne peut pas respirer.

En conclusion

L'induction de mise-bas présente des risques importants pour la santé de la mère et du veau, elle n'est pas à utiliser systématiquement pour améliorer les performances économiques de l'élevage.

Etienne CANIVAL