

La fièvre de lait chez la vache laitière

La fièvre de lait, aussi appelée fièvre vitulaire ou hypocalcémie puerpérale, touche principalement les vaches laitières à forte production laitière, à partir du 2ème vêlage. Elle est due à une brusque augmentation de la demande en calcium au moment du démarrage de la lactation. La fièvre de lait est exceptionnelle chez les vaches laitières primipares et chez les vaches allaitantes.



Comment se manifeste la fièvre de lait ?

La fièvre de lait dans sa forme classique apparaît dans les 48 heures qui suivent le vêlage. Dans un premier temps, la vache présente une diminution de l'appétit et de la prise de boisson, ce qui conduit à un arrêt de la rumination. Elle a des difficultés à se relever ou à tenir debout. Puis elle se couche, sa fréquence cardiaque augmente alors que sa température diminue (le terme de « fièvre » est donc inadapté). Si aucun traitement n'est rapidement mis en place, la vache tombe dans le coma et meurt en moins de 24 heures.

Il existe également une forme atténuée, généralement plus tardive, quelquefois appelée « parésie vitulaire » qui concerne des vaches en très bon état, voire grasses, dont l'appétit a fortement baissé avant le vêlage.

La fièvre de lait se caractérise par une diminution du taux de calcium dans le sang (d'où le terme « hypocalcémie ») souvent accompagnée d'une diminution de la concentration sanguine en phosphore et/ou en magnésium et d'une augmentation du pH urinaire.

> La calcémie moyenne d'un bovin est de 80 à 100 mg/L. On considère qu'il y a hypocalcémie si la valeur descend sous les 70 mg/L.

Attention ! Une vache qui reste couchée deux jours après le vêlage peut aussi souffrir de carences alimentaires, d'une métrite, d'une mammite toxigène, de blessures au moment du vêlage (écrasement du nerf sciatique, fractures, hémorragie...) ou de troubles métaboliques autres qu'une fièvre de lait (acidose aiguë...).

> Un diagnostic précis est indispensable, car une injection de calcium à une vache qui n'est pas en hypocalcémie peut être mortelle.

La fièvre de lait peut entraîner de nombreuses complications : traumatismes (dus à une chute), fausse-déglutition, prolapsus utérin, acétonémie, mammite, rétention placentaire, endométrite, déplacement de la caillette, troubles de la fertilité (kystes ovariens...), diminution de la production de lait.

A quoi est due la fièvre de lait ?

L'apparition de la fièvre de lait est souvent la conséquence d'erreurs alimentaires au cours de la période de tarissement qui « dérègle » la régulation calcique. En effet, la régulation du taux de calcium dans le sang est sous le contrôle de 3 hormones : la parathormone et la 1,25-dihydroxyvitamine D qui augmentent la quantité de calcium dans le sang (en favorisant la libération du calcium osseux et l'absorption intestinale du calcium) et la calcitonine qui la diminue (en agissant de façon inverse).

Si au cours de la période de transition, entre la fin de la gestation et le début de la lactation, la vache reçoit un excès de calcium, cela bloque les mécanismes de régulation du calcium : la production de parathormone et de 1,25-dihydroxyvitamine D est mise au repos. Après le vêlage, la production de colostrum puis de lait demande une grande quantité de calcium. La vache se retrouve en hypocalcémie, le temps que la production des deux hormones hypercalcémiantes soit relancée. Or, le calcium est essentiel pour assurer les contractions des fibres musculaires. C'est pourquoi l'hypocalcémie provoque une paralysie des fibres musculaires lisses et striées à l'origine des différents symptômes observés. L'éventuelle hypothermie est secondaire à cette paralysie.

Outre l'excès de calcium, trois autres erreurs alimentaires durant la période de transition peuvent aggraver la situation :

- Une alimentation riche en potassium provoque une augmentation du pH sanguin, ce qui inhibe la capacité à mobiliser le calcium dans les os.
- Une concentration élevée de phosphore dans le sang, due à une alimentation trop riche en phosphore avant le vêlage, inhibe la production de 1,25-dihydroxyvitamine D.
- Une alimentation trop énergétique prédispose au syndrome de la « vache grasse » : le foie, saturé en graisses, est beaucoup moins efficace pour transformer la vitamine D en sa forme active, la 1,25-dihydroxyvitamine D.

Une vache ayant fait une fièvre de lait présente un risque de récurrence important lors des lactations suivantes : avec l'âge, les vaches perdent leur capacité à absorber le calcium dans l'intestin et à le mobiliser dans les os. Il ne faut donc pas hésiter à réformer les vaches un peu âgées qui ont fait plusieurs fièvres de lait dans leur carrière.

Comment se soigne la fièvre de lait ?

L'idéal serait de pouvoir doser à la ferme le taux de calcium dans le sang de la vache malade pour pouvoir établir un diagnostic de certitude. En pratique, le diagnostic repose plutôt sur le recueil des commémoratifs (âge de la vache, niveau de production, rang de lactation, race prédisposée, date du vêlage...), l'observation des signes cliniques (le principal élément de diagnostic est le niveau de conscience) et la réponse au traitement.

> En général, le vétérinaire fait un prélèvement sanguin avant l'administration de calcium et le conserve pour analyse en cas d'échec du traitement ou de récurrence.

Une fois que le diagnostic a été établi, le traitement mis en place consiste en un apport de calcium immédiat par voie intraveineuse et une complémentation pendant 48 heures, le temps que la vache ait réussi à mobiliser ses réserves.

> Attention, le calcium possède une toxicité cardiaque. Il doit être administré en perfusion lente, et de préférence légèrement tiède, avec une surveillance constante de la vache.

8 à 9 vaches sur 10 répondent favorablement et rapidement au traitement, le plus souvent avant la fin de la perfusion : la reprise du fonctionnement des muscles se traduit par des éructations, l'émission d'urine et de bouses, des tremblements musculaires (qui font remonter la température du corps). Si la vache ne se relève pas dans les 4 ou 5 heures après le traitement (1 vache sur 4), il faut la faire réexaminer. Les échecs sont généralement dus à des erreurs du diagnostic initial, à la coexistence de plusieurs affections métaboliques ou aux complications du syndrome « vache couchée », plus rarement à la toxicité du calcium.

Pour éviter la « fuite » excessive de calcium dans la mamelle, les traites seront incomplètes pendant les premières 24 heures : seul le colostrum nécessaire au veau (3 litres environ) sera tiré.

> Tant que la vache n'est pas debout, on laisse à sa disposition de l'eau et de la nourriture et on la met si possible sur un sol en terre puisqu'elle puisse se relever plus facilement. Ne pas hésiter à bien pailler le sol afin d'éviter les complications classiques du syndrome vache couchée (escarres, écrasement musculaire...).

Comment prévenir l'apparition de la fièvre de lait ?

La prévention de la fièvre de lait repose sur une bonne conduite alimentaire pendant le tarissement, afin d'assurer la maîtrise des apports en calcium, en phosphore et en magnésium. Cette méthode exige la séparation des vaches en lactation et des vaches tarées.

La fièvre de lait chez la vache laitière

Il faut :

- Limiter les apports en calcium durant les quatre semaines avant le vêlage (dans l'idéal à 3,5 g/kg MS) en limitant les aliments riches en calcium, comme les légumineuses (trèfle, luzerne, pois, féverole...), les crucifères (colza...) et les pulpes de betteraves. Cela facilite la capacité à mobiliser du calcium dans les os au moment du vêlage.
- Limiter les apports en phosphore (valeur recommandée : 2,2 g/kg MS) et en potassium (valeur recommandée : 5,2 g/kg MS).
- Prévenir les déficits en magnésium (valeur recommandée : 1,2 g/kg MS).
- Administrer du calcium par voie orale (sous forme de bolus, de gel ou de liquide) juste avant et après le vêlage. Cette mesure est essentielle chez les vaches qui ont présenté une fièvre de lait lors de leur précédente lactation. L'idéal est une dose 24 heures avant le vêlage, puis une dose au moment du vêlage et enfin deux doses 12 et 24 heures après le vêlage.

> *Contrairement à ce que l'on pourrait penser, il ne faut absolument pas « reconstituer les réserves en calcium » de la vache pendant le tarissement.*

Il est quelquefois conseillé de faire une injection de vitamine D huit à deux jours avant le vêlage, afin qu'elle soit transformée en 1,25-dihydroxyvitamine D. Cette méthode est très efficace, mais assez aléatoire du fait de l'incertitude sur la date du vêlage et de l'impossibilité de renouveler l'injection plus d'une fois (risque de toxicité).

Une autre méthode aussi efficace de prévention de la fièvre de lait est la manipulation du bilan cations-anions (B.A.C.A). Il s'agit ici de compléter l'alimentation de la vache pendant 3 semaines avant le vêlage par un sel acide, riche en chlorure ou en sulfate, provoquant ainsi une diminution du pH sanguin. L'acidose induite renforce l'activité de la parathormone, augmente la libération du calcium osseux et favorise l'absorption du calcium digestif. La réalité de l'acidification du sang peut être contrôlée par la mesure du pH urinaire. L'intérêt de cette méthode est qu'elle ne nécessite pas de limiter les apports en calcium. En revanche, elle n'est efficace que si l'apport en sel basique est également contrôlé (se méfier des fourrages riches en potassium) ; elle n'est pas possible en élevage traditionnel avec des vaches au pré, surtout au printemps. En pratique, vous mettez en place la ration avec votre vétérinaire au moment de la visite d'élevage, en fonction des analyses des fourrages de l'année et des compléments disponibles.