

Animaux de rente

>> Epidémiologie

>> L'AUTEUR

Jeanne BRUGERE-PICOUX

Professeur de pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour (ENVA)

PNB : l'origine réelle de la maladie reste à déterminer

Les causes de la pancytopenie néonatale bovine sont à ce jour toujours inconnues. Malgré l'absence de preuves d'un éventuel lien entre l'utilisation de son vaccin Pregsure DVD ND et la maladie, le laboratoire Pfizer a décidé de suspendre la distribution de son produit dans tous les pays européens. Cette suspension intervient après un premier arrêt décidé au début de cette année en Allemagne, pays européen le plus atteint. Le laboratoire veut laisser le temps aux chercheurs d'élucider l'étiologie réelle de la maladie.

La pancytopenie néonatale bovine (PNB) est une maladie émergente rencontrée chez les veaux âgés de moins d'un mois. En l'absence d'une connaissance précise de son étiologie où seul le colostrum semble être un facteur de risque, elle est caractérisée par les critères suivants :

- **symptômes :**

- hyperthermie,
- pétéchies, sueurs de sang,
- pas de signes de septicémie,
- fèces hémorragiques,
- il n'y a généralement pas d'épistaxis ou d'hématurie ;

- **durée de la maladie :** 2 à 3 jours ;

- **on observe des cas de mort subites ;** il est possible qu'il y ait des cas subcliniques provoquant une immunodépression sans évolution vers un syndrome hémorragique mais diminuant les performances des veaux atteints ;

- **lésions :** syndrome hémorragique généralisé (pétéchies, suffusions hémorragiques) associé à une aplasie médullaire ; ces lésions concernent la peau, les muqueuses, les muscles, le tube digestif (œsophage, réticulorumen, abomasum, intestin, poumons, trachée, cœur, rate, thymus, encéphale) ;

- **laboratoire :** tests négatifs pour le virus de la maladie des muqueuses (PCR négative sur le sang ou la rate) ; thrombocytopénie inférieure à $100 \times 10^9 / l$ avec un prélèvement traité dans l'heure qui suit (au lieu de $100-800 \times 10^9 / l$) ; leucocytopénie sévère : d'inférieure à $0,3 \times 10^9 WBC / l$ à $3,5 \times 10^9 / l$ selon les auteurs (au lieu de $6-9 \times 10^9 / l$).

L'origine immunitaire est contredite

La maladie a pu être reproduite expérimentalement par l'apport de colostrum à la faculté vétérinaire de Munich (A. Friedrich et al, 2009).

Lors du premier symposium sur ce sujet en décembre 2009 à Marseille (lire *La Dépêche vétérinaire* N° 1063 du 23 au 29 janvier 2010), un problème d'origine immunitaire a été évoqué par de nombreux intervenants, particulièrement en Allemagne.

L'hypothèse d'une réaction immunitaire liée à l'administration du colostrum, suggérée par plusieurs auteurs, est contredite par l'équipe écossaise qui a observé une thrombocytopénie avant la prise colostrale, suggérant ainsi une atteinte in utero.

Le vaccin inactivé contre la maladie des muqueuses, Pregsure BVD ND, a été suspecté du fait qu'il a été souvent administré chez les mères des veaux à PNB mais ceci peut représenter un biais du fait de l'emploi très fréquent de ce vaccin. De plus, la PNB est aussi rencontrée en l'absence de cette vaccination.

Une origine virale n'est pas à exclure

Malgré l'absence de preuves, le laboratoire Pfizer a pris la décision au début de cette année d'arrêter la distribution de son vaccin en Allemagne, pays européen le plus atteint. Cet arrêt concerne maintenant aussi tous les pays européens du fait de l'augmentation du nombre de cas recensés depuis le début de l'année en Ecosse.

Il ne s'agit que d'une mesure de précaution concernant une hypothèse qui n'a pas été démontrée pour l'instant.

L'origine de cette nouvelle maladie reste à déterminer. L'hypothèse d'une origine virale n'est pas non plus à négliger pour plusieurs raisons : un circovirus (dénommé PCV2-Ha08 et présentant 98 % d'homologie avec le circovirus porcin PCV2b) a été identifié à Leipzig en

2009 et il faut noter que les méthodes de diagnostic de routine du circovirus porcin ne permettent pas de confirmer la présence de ce circovirus dans la PNB.

Coïncidence troublante avec l'apparition de la FCO

La coïncidence de l'apparition de la PNB avec celle de la fièvre catarrhale ovine (FCO) dans les pays touchés est troublante et une association synergique de deux virus circulants dont l'un est immunosuppresseur (circovirus) mérite d'être étudiée.

Seuls les essais de reproduction expérimentale de la maladie à partir du colostrum, du sang ou de tissus (ou de leurs composants) permettront de mieux comprendre l'origine immunologique et/ou infectieuse de cette maladie.

Enfin, rappelons que c'est l'école nationale vétérinaire de Toulouse qui recense les cas de PNB en France. ■